HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

37765

Bought

January 11, 1912.

Quatrième année. — N° 37 15 Janvier 1888.

37,765

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

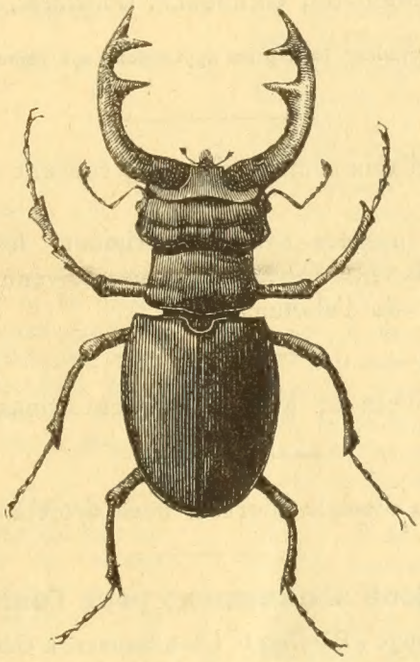
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 56, rue Marengo, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, à Sinaia, Roumanie. *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Tropideres, Brachytarsus, Auletes, Rhynchites.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. Théophile Aubert, à Orange *(Vaucluse)*. Léon Boudet, à Génolhac *(Gard)*. Barthe, à Montélimar *(Drôme)*. l'Abbé Brosse, d'Annonay *(Ardèche)*. Emile Ballé, à Vire *(Calvados)*. L. Blanchard, à Marseille. Berthelin, à Vézinnes *(Yonne)*. Bousquet, à Oran *(Algérie)*. Chambovet aîné, à St-Etienne *(Loire)*. Henri Caillol, à Marseille. Cosso, à Alger. Délugin, à Périgueux *(Dordogne)*. P. Dumée, à Meaux *(Seine-et-Marne)*. Echavidre, à St-Hérent *(Puy-de-Dôme)*. Eyquem, à Bordeaux (*Gironde*). Fischer, à Mulhouse (*Alsace*). Olphe Gaillard, à Hendaye (*Basses-Pyrénées*). J. Guède, à Paris. Guillebeau, au Plantay par Marlieux (*Ain*). Jules Gastu, Paris. le Dr Agostino Gressel, Trento in Tyrolo (*Autriche*). A. Houry, à Mer (*Loir-et-Cher*). Frère Joannes, à Béziers (*Hérault*). Lajoye, à Reims (*Marne*). Meier, in Eilbeck bei Hemburg (*Allemagne*). Paulino d'Oliveira, de Coimbre (*Portugal*). Alfred Rogg, Marseille. Saubinet, Lyon. Thériot, au Mans (*Sarthe*). Ch. Zurcher, Epinal (*Vosges*). Jh. Juliany, Manosque (*Basses-Alpes*), G. Rasselet, à Reims (*Marne*). K. Bramson, Russie. Otto, à Vienne (*Autriche*). L. Otto, (*Bohème*). Dr J. Drivon, Lyon. Goulinat, à Tours. L. Gavoy et J. Minsmer, à Carcassonne (*Aude*).

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Prochainement nous publierons le *Catalogue des Orthoptères* des environs de Lyon, par M. L. Dériard.

A NOS ABONNÉS

Nos lecteurs reconnaîtront qu'il est opportun pour nous de souhaiter qu'ils fassent bon accueil à notre Journal ainsi transformé et agrandi.

Le sous-titre de *Revue Linéenne* indique que, comme par le passé, nous accueillerons avec empressement toutes les communications ayant trait aux diverses branches de l'Histoire Naturelle. Nous comptons sur le concours bénévole de tous nos abonnés et collègues pour rendre notre publication aussi intéressante que possible.

Nous ajouterons que M. A. Locard, un maître en malacologie, a bien voulu nous offrir une collaboration dont nos abonnés apprécieront dès aujourd'hui toute la valeur.

Le titre de *Revue Linnéenne* est encore justifié par la publicité que nous nous proposons de donner aux Comptes rendus des séances de la Société Linnéenne de Lyon.

En terminant, nous prions tous nos abonnés et notamment ceux qui, à l'occasion du 1er janvier, ont bien voulu nous adresser leurs cartes de visite, d'agréer ici, avec nos remerciments et nos meilleurs souhaits, l'expression de notre affectueuse sympathie.

Dr E.-J.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 28 Novembre 1887.

Présidence de M. le Docteur L. Blanc.

La Séance est ouverte à 7 heures et 1/2. Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

M. Locard, tout en félicitant M. le Dr Blanc de son projet de publication d'un catalogue de la Faune du bassin du Rhône, rappelle qu'au point de vue géologique, une étude de la région lyonnaise avait été commencée, mais que les évènements et diverses circonstances en ont empêché la continuation.

M. Locard reconnait l'idée excellente, mais dit que le catalogue de tout le bassin du Rhône, lui parait irréalisable. Il cite le travail que notre collègue M. le Dr Saint-Lager a publié sur la flore du bassin du Rhône: il y a passé 20 ans de sa vie. En outre, il a été entrainé dans un travail bibliographique, que beaucoup d'entre nous hésiteront à aborder. Trouverons-nous les moyens et le temps nécessaires à tous ces travaux? M. Locard, ne le pense pas. M. Saint-Lager, pour son catalogue de la Flore, avait des collaborateurs, et quel est celui, dit M. Locard qui aurait la patience, de faire un tel catalogue? Il faut donc se restreindre, et M. Locard propose de prendre le département du Rhône avec ses divisions administratives. Il fait remarquer l'avantage que présentent les divers cours d'eau, la région montagneuse etc. On peut, dit M. Locard, en ce qui concerne le département du Rhône et les environs de Lyon, faire un travail complet; à la suite des noms scientifiques, on pourrait ajouter les noms vulgaires, l'habitat, l'extension géographique etc. et ce travail limité au département du Rhône, présenterait beaucoup plus d'intérêt.

M. Rey, se rallie aux observations de M. Locard, il fait remarquer que si certains insectes de la France méridionale sont spéciaux à cette région, c'est qu'ils y trouvent une température qui leur convient et ensuite une influence maritime. Il cite les divisions de la carte entomologique de la faune Gallo-Rhénane de M. Fauvel. Si on tient, dit M. Rey, à faire absolument le catalogue de la faune du bassin du Rhône, il faudrait retrancher la région méditerranéenne.

M. Locard insiste pour que l'on ne publie que les espèces que l'on peut trouver dans ce qui constitue la région administrative du département du Rhône.

M. le Dr Jacquet appuie la proposition de M. Locard, il dit qu'il faut laisser aux sociétés d'histoire naturelle des départements voisins le soin de publier leurs richesses départementales.

M. le Dr Saint-Lager fait observer que pour la publication de son catalogue de la flore du bassin du Rhône, il avait une quinzaine de correspondants. Les trouvera-t-on pour celui de la faune?... Il lui paraît sage d'adopter un programme modeste et de se restreindre au département du Rhône.

M. Locard demande que des annotations spéciales soient faites, pour les insectes ou autres animaux immigrés ou importés d'une façon particulière. Sur une observation de M. le Dr Jacquet, qu'il est difficile aux entomologistes de se limiter aux divisions administratives, M. Locard répond que parmi les localités des départements voisins que l'on pourrait désigner sur le catalogue, on ne devrait comprendre que celles que l'on peut explorer dans une journée de marche en prenant pour point de départ : Lyon. Comme titre du catalogue il propose celui de : *Histoire naturelle du département du Rhône et des environs de Lyon.*

M. le Dr Blanc faisant le résumé de la discussion, dit qu'il se rattache aux idées de M. Locard qui limite le travail au département du Rhône et aux environs de Lyon ; il propose de nommer une commission composée de trois membres et destinée à élaborer un programme. Outre le président de la Société qui en fait partie de droit, la commission d'initiative pourrait s'adjoindre les membres qu'elle jugerait convenable.

La motion de nommer une commission, mise aux voix, est adoptée, et le scrutin, pour la nomination des membres devant en faire partie, donne la majorité à MM. Locard, Dr Saint-Lager, Dr Jacquet.

M. Rey, offre pour la bibliothèque de la Société, 10 exemplaires de son travail sur les « Larves de Coléoptères ».

La Séance est levée à 9 heures 1/2.

Le Secrétaire, J. Nicolas.

Dans la séance du 26 décembre 1887, la Société Linnéenne a procédé à la constitution de son bureau pour l'année 1888; ont été nommés :

Président, M. le Dr **Saint-Lager.**
Vice-Président, M. **Lachmann.**
Trésorier, M. Nisius **Roux.**
Secrétaire Général, M. **G. Redon.**
Secrétaire Adjoint, M. **Mermier.**

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par

Arnould LOCARD
Vice-président de la Société Malacologique de France

I.

Sur l'Helix pomatia *Linné* et ses formes affines

L'Helix pomatia plus vulgairement connu sous la dénomination fort incomplète d'Escargot de Bourgogne, est une forme dont l'histoire remonte à des temps déjà bien anciens. Nous la voyons apparaître pour la première fois dans les dépôts fossilifères du terrain pleistocène de Cannstadt dans le Wurtemberg. Mais c'est seulement avec la préhistoire que nous commençons à constater sa présence en France. Dans les dépôts préhistoriques de la vallée de la Saône, notamment aux environs de Mâcon, elle est déjà assez commune, mais sa taille est encore relativement petite.

Plus tard, nous la retrouvons à Lyon à l'époque gallo-romaine, et elle est alors de taille un peu plus forte ; en outre, chez quelques individus le galbe s'est modifié. Très vraisemblablement à cette époque elle commençait à être recherchée comme mode d'alimentation, car nous la voyons figurer au milieu d'une faunule gastronomique fort curieuse et riche en espèces maritimes, récemment découverte dans les fouilles de la nécropole de Trion. Là, en compagnie de nombreuses coquilles appartenant aux genres *Murex*, *Tapes*, *Cardium*, *Ortrea* ou *Pecten*, elle présente certains caractères intéressants à relever.

Jusqu'alors, son allure, son galbe général semblaient constants, à part, bien entendu la question de taille. Mais déjà à ce moment, et sans doute sous l'influence des nouveaux milieux dans lesquels elle était appellée à vivre, elle présente des modifications notables qui se sont perpétuées jusqu'à nos jours, et qui ont donné naissance à une autre forme nouvelle désignée par M. Bourguignat sous le nom d'*Helix pyrgia*.

Plus tard encore d'autres modifications notablement plus radicales sont survenues chez les individus de quelques colonies et ont passé à l'état héréditaire. Sous des influences mal connues, mais sans doute de même nature quoique dans des pays différents, une autre forme nouvelle a pris naissance, et nous la voyons se reproduire aujourd'hui constamment semblable à elle-même, c'est-à-dire offrant tous les caractères nécessaires pour constituer une espèce bien définie. M. Bourguignat a désigné cette troisième forme sous le nom d'*Helix promæca*.

Il nous a paru intéressant de faire ressortir les caractères différentiels et comparatifs de ces trois espèces encore mal connues de bien des naturalistes.

Helix pomatia, Linné. — Cette forme, telle que l'a comprise son auteur est toujours d'un d'un galbe très globuleux, avec la spire peu haute ; la croissance spirale, sans être régulière est toujours très lente ; les tours supérieurs sont peu étagés et peu élevés les uns au dessus des autres ; le dernier tour est au contraire très gros, très rempli, bien arrondi ; l'ouverture et sa columelle sont également bien arrondies.

Helix pyrgia, Brgt. — Chez cette forme, le galbe général est notablement plus allongé dans le sens de la hauteur ; de globuleux qu'il était, il tend à devenir conique : la spire est toujours plus haute ; l'accroissement spiral se fait beaucoup plus régulièrement, mais un peu plus lentement ; les tours supérieurs sont notablement plus élevés, plus étagés les uns au dessus des autres ; le dernier tour est proportionellement un peu moins renflé, plus allongé, quoique toujours bien arrondi ; son extrémité est plus tombante ; enfin l'ouverture est un peu plus petite, et déjà un peu ovalaire dans le sens de la hauteur, mais avec une columelle arrondie.

Helix promæca, Brgt. — Chez cette espèce, le galbe devient presque exactement ovoide ; la spire est haute, les tours bien étagés, l'accroissement spiral est régulier, mais rapide ; le dernier tour au lieu d'être globuleux devient oblong, et est très descendant à son extrémité ; enfin l'ouverture est nettement ovalaire dans le sens de la hauteur, et sa columelle nettement droite à son origine. Cette forme est tellement différente des deux précédentes, que dans la classification générale des Helix du système européen, son auteur la classe, non plus dans le groupe de l'*Helix pomatia*, mais dans le groupe de l'*Helix edræa* forme de la Syrie.

Comme on le voit dans ce simple résumé, les caractères spécifiques de ces trois Hélices sont absolument nets et tranchés, toujours bien faciles à distinguer. Chacune d'elles a ses variétés spéciales assez nombreuses ; en outre, elles semblent vivre dans des milieux distincts, mais avec des degrès d'abondance différents.

L'*Helix pomatia* vit dans les vignes les jardins, et même dans les bois peu touffus, recherchant de préférence les terrains gras, argileux ; on le trouve dans toute la France septentrionale et centrale, sans dépasser la Garonne ; on l'a signalé pourtant dans quelques départements du midi, notamment dans la Lozère, la Haute-Garonne, Vaucluse et le Var. En dehors de la

France on le rencontre en Angleterre, en Danemark, en Suède, en Norwège, en Hollande, en Allemagne et jusqu'en Russie ; il s'étend en outre en Suisse, dans une partie de l'Italie, en Bosnie, en Dalmatie, etc.

Sa taille, suivant les milieux est très variable, nous possédons dans notre collection des individus vivant sur les dépôts gypeux des environs de Lagny, dans Seine-et-Marne, et qui ne mesurent que 0,28 de hauteur et de diamètre, tandis que d'autres récoltés sur des terrains calcaires ont jusqu'à 0,58 de hauteur pour 0,56 de diamètre. Entre ces deux extrêmes il existe, comme on le voit une bien grande marge.

Parfois l'*Helix pomatia* affecte des anomalies fort singulières. On peut recueiliir dans la partie centrale et septentrionale du bassin du Rhône, de Bourgogne et dans tout le Jura des formes senestres. La proportion en est de un individu senestre sur vingt mille sujets normaux. Les formes déprimées ou subscalaires sont plus rares; elles résultent toujours d'un accident survenu dans le jeune âge ; la proportion en est de un individu déformé sur quatre-vingt mille sujets normaux environ. Quant au type complètement scalaire, dont les tours sont entièrement déroulés il est encore beaucoup plus rare. Nous savons qu'au commencement du siècle on en a recueilli un spécimen à Serin près Lyon, mais malgré de longues recherches nous n'en avons pas encore rencontré.

L'*Helix pyrgia* paraît, jusqu'à présent moins répandu que l'*Helix pomatia*. En général il préfère les terrains plus secs, plus pierreux ; on le retrouve même dans les contrées gneissiques, granitiques ou porphyriques. Il n'est point rare aux environs de Lyon, surtout dans la partie sud du département. On commence à le connaître dans un bon nombre de stations; nous citerons : le Nord, Seine-Inférieure, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Aube, Vosges, Doubs, Jura, Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Isère, Rhône, Loire, Ardèche, Drôme, Haute-Garonne, etc. L'*helix pyrgia* affecte les mêmes anomalies que l'*Helix pomatia*.

L'*Helix promæca* parait beaucoup plus rare. Nous le connaissons cependant dans les départements de Saône-et-Loire, du Rhône, de la Drôme, du Jura et de la Haute-Loire. M. Bourguignat l'a également observé en Suisse et sous les montagnes du Tyrol. Sa taille devient parfois considérable. Il existe dans les collections du muséum de Paris un individu qui ne mesure pas moins de 0,66 de hauteur pour 0.50 de diamètre. C'est une des plus grandes Hélices connues du système européen.

(à suivre).

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

BÉRYTIDES

Neides parallelus F. — Cet insecte qu'on regarde comme une variété aptère et brachyptère du *tipularius* L, m'en paraît suffisamment séparé par le renflement des antennes et des cuisses plus brusque, plus fort et plus obscur, et surtout par son prothorax plus déprimé et plus parallèle. — Lille, Dunkerque.

Berytus geniculatus Fieb. — Cet insecte, moindre que *montivagus* Fieb., a la couleur plus obscure, le prothorax plus conique, un peu moins allongé, avec la crête de l'épistome plus hérissée, les antennes et les pieds un peu plus longs, etc. — St-Raphaël, Collioure, La Bernerie (Loire-Inférieure).

Berytus pygmæus Reut. — Je regarde cet insecte comme différent de *Signoreti* Fieb. Il est moindre, plus pâle ; le prothorax est plus déprimé, le renflement du 1er article des antennes et des cuisses est moins brusque, non ou à peine rembruni.

Berytus crassipes H.-S. — Je sépare de cette espèce une forme à prothorax évidemment plus étranglé dans son milieu et plus surélevé en arrière, avec le renflement des cuisses un peu plus prolongé, etc. *(Berytus strangulatus* R.) — St-Raphaël, Collioure.

LYGÉIDES

Pyrrhocoris marginatus Kol. — J'en ai un exemplaire pris à Vals (Ardèche), par mon ami Guillebeau. L'espèce, quoique rare aurait donc un habitat étendu.

Lygyaeosoma reticulatum H.-S.— Cet insecte, très commun dans le midi, se rencontre rarement en Bresse et dans les environs de Lyon.

Nysius fuliginosus Fieb. — Me semble une espèce bien distincte, quoique très voisine de *senecionis* Schil. — La taille est moindre, la forme plus parallèle, la couleur plus pâle ; les antennes sont entièrement testacées, les cuisses moins ponctuées de brun, les nervures autrement tachées, etc. — Lyon, Languedoc, Provence.

Ischnorhynchus flavicornis Dud. — Me parait différer de *Resedae* Pz. par ses antennes à 1er et 2e articles immaculés, par sa teinte générale plus pâle et les cories moins visiblement tachées, etc. Il conduit au *geminatus* Fieb. — Lyon, Bresse.

Ischnodemus sabuleti F. — Parfois la membrane est presque entièrement rembrunie (*brunnipennis* R.).

Henestaris geocoriceps Ant. — Ce rare insecte est d'une taille un peu plus forte que *laticeps* Curt., plus ponctué de brun, avec les yeux, surtout, sensiblement plus gros. — Hyères (1).

(1) Les exemplaires d'Illyrie me semblent différer par une forme plus élancée et une teinte plus grise.

(à suivre)

On lit dans le Bulletin de la Société d'Agriculture du département de la Loire :

M. Favarcq montre aussi un insecte commun en Angleterre, en Suède et en Allemagne, mais que l'on n'avait pas encore rencontré en France; c'est la Phœnusa pygmæa de la tribu des Phyllotomidæ; cet insecte passe par les trois états : larve, nymphe et insecte parfait. Il vit dans le parenchyme des feuilles du chêne.

M. Favarcq l'a découvert à Fontaillé, près Saint-Etienne.

Palpes testacés, le 1er article très petit, le 2e en cône renversé, aussi long que sa plus grande largeur, quatre fois aussi large au sommet qu'à la base, le 3e très court, transverse, trois fois aussi long au côté externe qu'à l'interne, le 4e oblong, obtusément acuminé au sommet, une fois et demi aussi long que large.

Antennes testacées, d'un ferrugineux plus ou moins obscur dans le milieu, le 1er article de la massue un peu plus étroit que le suivant, aussi long que large, les 2e et 3e à peine plus larges que longs, égaux, le dernier un quart plus long que large, obtusément acuminé au sommet.

Corselet peu convexe, peu arrondi sur côtés, bissinué à la base, avec une faible impression vis à vis de chaque sinuosité et une autre longitudinale plus étroite au dessus de l'écusson ; finement et densément ponctué, les points formant de petites séries transverses.

Ecusson transverse, avec les angles postérieurs droits, couvert de points très fins,

Elytres quatre fois aussi longues que le corselet, peu convexes, couvertes de points fins formant de petites séries transverses ou obliques, marquées de trois bandes noires, la 1re située sur le 1er quart de l'élytre, joignant la suture, non le bord extérieur, et émettant une dent qui monte au milieu du disque jusqu'à la base ; la 2e située au dessous des 2/5 de la longueur de l'élytre, se joignant à la marge extérieure et à la suture avec la bande apicale ; suture élevée sur le dos, plus accusée dans la partie déclive.

Dessous du corselet d'un ferrugineux obscur ; poitrine noirâtre ; points de la poitrine bien marqués, assez distincts ; abdomen d'un ferrugineux obscur, plus clair à l'extrémité, couvert de points extrêmement serrés, les intervalles avec un chagriné à peine visible. Eperons des tibias antérieurs minces, assez distincts ; 1er article des tarses postérieurs d'un cinquième environ plus long que le tibia.

France, (Bourbonnais). Allemagne. Suisse, (Fribourg).

4 Corps unicolore, allongé ; pubescence fauve, couchée et serrée ; massue des antennes allongée ; 9e et 10e articles peu transverses, subégaux ; 4e et 5e articles des tarses antérieurs testacés.

O. sepicola Rosenhauer. Taille 3.5 – 4m/m.

Beitrag Z. Ins. Faun. Europ. 1er cah. (1847), p. 32.

♂ Avec une faible impression ponctiforme entre les yeux, bords postérieurs du sillon pectoral avec une fossette allongée étroite, garnie de poils fauves ou orangés ; les 3 premiers articles des tarses antérieurs d'égale longueur et dilatés.

♀ Sans impression frontale, sans impression pectorale, les trois premiers articles des tarses antérieurs simples, égaux.

Allongée, étroite, d'un châtain plus ou moins foncé, quelquefois entièrement ferrugineux, quelquefois noirâtre, l'abdomen ferrugineux.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Pour paraître le 1er Juillet 1888.

LES AMIS DE LA NATURE

par **Ch. Barrillot**
Directeur du Musée Scolaire.

Un ouvrage ayant pour titre « **Les Amis de la nature** » est en préparation.

Il contiendra les adresses des personnes qui s'occupent d'histoire naturelle, physique, chimie, astronomie, littérature, sténographie, antiquités, collections de toutes sortes, etc. ainsi que les adresses d'instituteurs qui ont organisé un musée scolaire.

Les personnes qui désirent se faire inscrire sont priées d'envoyer leur adresse avant le 31 mai en disant de quoi elles s'occupent.

Ces annonces sont gratuites.

Nous espérons que tous les lecteurs de l'*Échange* donneront leurs adresses et souscriront à l'ouvrage.

Les annonces commerciales quelconques sont soumises au tarif ci-dessous :

La page	20 fr.
La 1/2 page	12 »
Le 1/4 de page	8 »
Annonces de 3 lignes au plus	5 »

Une de ces annonces donne droit à l'ouvrage.

Le prix du volume est de **3** fr. franco pour la France et de **3** fr. **50** pour l'étranger.

On peut souscrire dès maintenant.

Envoyer le montant de la souscription en un mandat poste à M. **Ch. Barrillot**, Directeur du Musée Scolaire à *Limalonges (Deux-Sèvres)*.

NOTA : Les souscriptions sont reçues jusqu'au 31 mai 1888.

En se faisant inscrire on est prié de donner les adresses de ses amis.

M. Georges Chéron, *31 bis, Avenue du chemin de fer, à Avon-Fontainebleau (Seine-et-Marne),* désire entrer en relations d'échanges avec des coléoptéristes du midi de la France et de l'Europe.

Coléoptères du Caucase, d'Arménie et de Russie à vendre en centuries. Chaque centaine au prix de 25 francs, contient 60 espèces et entre autres : *Procerus* caucasicus, *Carabus* septemcarinatus, armeniacus, cribratus, *Cicindela* Nordmanni, *Hoplia* pollinosa, *Homaloplia* limbata *Rhizotrogus* tauricus, *Oxythyrea* longula, *Prosodes* obtusa, *Cleonus* betavorus, *Leptura* Fischeri, Jaegeri, *Chrysomela* perforata etc. etc.

S'adresser à **K. L. Bramson,** professeur au gymnase à *Ekatérinoslaw. Russie.*

M. Guérin, *rue Kambeau, 4, Macon.* Offre 100 exemplaires, *Carabus violaceus,* 16 *C. Scheidleri* v. ambitiosus *Erirrhinus nereis, Phytonomus ononidis, Aphodius rufus, Chrysomela viridara,* etc.

A vendre, en bloc, les annales de la Société Entomologique de France, années 1861-1886, inclusivement, 300 francs.

S'adresser à M. **Ponson,** *15, quai de la Guillotière, Lyon.*

M. Alfred Rogg, *23, Boulevard du Musée, Marseille,* désirerait entrer en relation d'échange avec des amateurs de coléoptères d'Europe et du bassin méditerrannéen en Asie et en Afrique.

Belle occasion ! Collection de Curculionides français, 310 espèces, 720 exemplaires, 2 cartons 32 sur 19 cent.

A vendre 60 francs.

S'adresser aux bureaux du Journal.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personnne qui enverra à M. **Saubinet,** *53, rue Victor-Hugo, à Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces, préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 Adimonia rufa.
2 Ægialia arenaria.
3 Anchomenus cyaneus.
4 » oblongus.
5 Anthaxia cichorii.
6 Anthicus plumbeus.
7 » tenellus.
8 Anthrenus molitor.
9 Bembidium ripicola.
10 Broscus cephalotes.
11 Carabus intricatus.
12 Cassida ferruginea.
13 Ceutorhynchus arator.
14 » Bertrandi.
15 Chænius tibialis.
16 Chrysochus pretiosus.
17 Cleonus marmoratus.
18 Cæliodes geranii.
19 Corymbites v. æruginosus.
20 Crypturgus pusillus.
21 Dichirotrichus obsoletus.
22 » pubescens.
23 Donacia hydrochæridis.
24 Gymnetron spilotus.
25 Harmonia Doublieri.
26 Hylesinus Kraatz.
27 Lamprosoma concolor.
28 Licinus silphoïdes.
29 Liophlæus nubilus.
30 Lycoperdina bovistæ.
31 Litargus bifasciatus.
32 Mecynotarsus rhinoceros.
33 Ochina hederæ.
34 Ophonus azureus.
35 Otiorhynchus ligneus.
36 » scabrosus.
37 Pachnephorus arenarius.
38 Panagæus crux-major.
39 Phytonomus crinitus.
40 Phyllobius urticæ.
41 Pogonus chalceus.
42 Psylliodes chrysocephala.
43 Quedius impressus.
44 Rhinosimus planirostris.
45 Scirtes hemisphericus.
46 Sinoxylon 6 dentatum.
47 Stenostoma rostratum.
48 Stomis pumicatus.
49 Tillus mutillarius.
50 Trogophlœus dilatatus.

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18* ; et chez M. le Dr JACQUET, *3, Cours Lafayette Lyon*, toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année prise séparement **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs ; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours. Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

LA CHASSE
AUX
COLÉOPTÈRES
PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur. Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me **ÉDITION**

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

Ire PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES.

(Extrait du Journal Entomologique l'ECHANGE.)

Prix : 2 fr. Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris.

TABLEAUX ANALYTIQUES
POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des
Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur : M. GUILLEBEAU, au *Plantay par Marlieux (Ain)*, et dans les bureaux du Journal.

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 38 37,765 15 Février 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

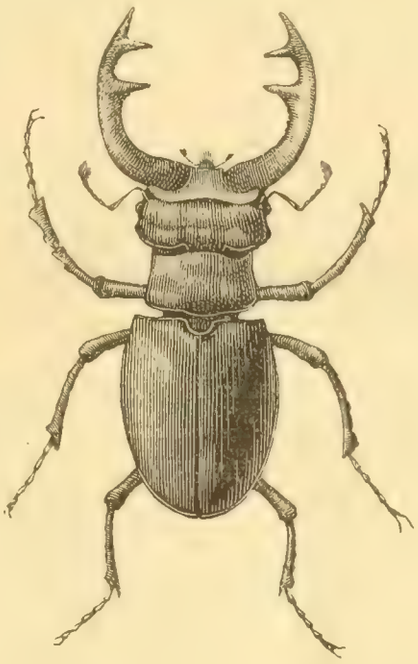
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 56, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, à Sinaia, Roumanie. *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Tropideres, Brachytarsus, Aulctes, Rhynchites.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. Apfelbeck, *(Bosnie).* Le Fre Albert, Paris. Bossavy, à Toulon *(Var).* H. Du Buysson, Toulouse *(Hte Garonne).* L'abbé Carret, à Lyon. Cayol, à Paris. Caulle, à Sedan *(Ardennes).* Cazes, à Ispagnac *(Lozère).* Dermigny, Phen, à Péronne *(Somme).* Albert Dubois, à Versailles. J. Duchaine, à Montreuil-sous-Bois *(Seine).* Decôte, à Lyon. Dr Fromont, à Bruxelles. Henri Guyon, Paris. Giraudeau, à Lignères *(Charente).* Loriferne, à Sens *(Yonne).* Camile Méhier fils, à St-Etienne *(Loire).* C. Mazel, à Ollioules *(Var).* Nicolas, à Pau *(Basses-Pyrénées).* C. Pezeu, à Montpellier *(Hérault).* Puton, à Remiremont *(Vosges).* Perret-Gentil, à Lyon. Louis Rossignol, à Paris. A. Roullet, à Angoulême *(Charente).* Alb. Smits, à Lille *(Nord).* Spiess, à Porrentruy. L'abbé J. Valla, à St-Martin-d'Estréaux *(Loire).* Vaulogé, à Bordeaux *(Gironde).* Thibon de Courtry, à Cannes *(Alpes-Maritimes).*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Prochainement nous publierons le *Catalogue des Orthoptères* des environs de Lyon, par M. L. Dériard.

Correspondance

M. M. à Wiesbaden. Vous avez encore à envoyer à M. Jacquet imprimeur le montant du 2e semestre pour que votre abonnement soit réglé jusqu'à la fin de l'année 1888.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 26 Décembre 1887

Présidence de Mr le Dr Blanc

La Séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans observation.

M. Rey donne lecture de la suite de ses notes: *Essai sur les larves de coléoptères.* Dans cette note il passe en revue la tribu des Malocodermes, les familles des Cébrionides, Brévicolles, Lycides, Lampyrides. Il présente et fait circuler divers insectes ou larves sur lesquels il donne des renseignements

M. le Dr Jacquet, présente et lit un travail intitulé: *Recherches et remarques sur l'organisation extérieure des coléoptères à l'état de larves et d'insectes parfait.* La suite de cette communication ainsi que la discussion sont renvoyées à la prochaine réunion.

Procès-verbal de la Séance du 9 Janvier 1888

Présidence de Mr le Dr Blanc

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans objections.

Avant de céder le fauteuil présidentiel au nouvel élu, M. Saint-Lager, M. le Dr Blanc retrace en un discours vivement applaudi les travaux accomplis par la société dans le courant de l'année écoulée; il rappelle la fin si prématurée de notre collègue le Dr Rochas et raconte sa vie si pleine de travail qu'une maladie malheureusement prévue depuis longtemps a pu seule arrêter.

M. Blanc termine en portant à la connaissance de la société les diverses distinctions que leurs travaux ont mérités à plusieurs de ses membres.

A M. Rey, le grand prix Dolfus.

A M. Lachmann, les palmes Académiques.

A M. Nicolas, le secrétariat de la Société d'Horticulture du Rhône

A M. Saubinet, le grade d'officier de la Légion d'Honneur.

M. Saint-Lager expose en quelques mots son programme pour l'année qui commence; il dit qu'il veut lui donner pour base le travail le plus absolu avec l'aide de chacun.

M. Rey donne lecture de la suite de son travail sur les larves de coléoptères.

M. Jacquet, à propos de la larve du Telephorus fuscus, rappelle que c'est sa grande ressemblance avec une chenille qui a donné lieu à la croyance des pluies de chenilles. En effet après la pluie il arrive que cette larve sort en grande abondance de ses retraites souterraines et peut faire ainsi croire qu'elle a été apportée par les nuages.

L'ordre du jour de la prochaine séance est ainsi fixé.

M. Jacquet — Recherches et remarques sur les insectes coléoptères en général.

M. Rey - Quelques mots sur la priorité absolue.

M. Gonnard — Sur les pseudomorphoses. Génèse des apatites plombeuses.

La séance est levée à 9 heures 1/4.

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Geocoris erythrocephalus Lep. — Se trouve également à Lyon, ainsi que la variété pâle.

Geocoris grilloides L. — Se rencontre dans les régions un peu élevées du Lyonnais.

Holcocranum saturejae Kol. — J'ai recueilli quelques exemplaires de cette rare espèce aux environs d'Hyères.

Heterogaster affinis H.-S. — Se prend rarement dans les environs de Lyon.

Platyplax inermis Rb. — Me paraît une faible espèce. — Provence.

Anomaloptera Helianthemi Perr. — Commun dans les Landes, très rare à Hyères, où il présente une teinte plus obscure et une taille un peu moindre.

Macropterna conica R. — Cet insecte diffère de *convexa* Fieb. par son prothorax moins court, plus conique, plus rétréci et moins convexe en avant, presque uniformément ponctué; par ses élytres moins larges, à nervures moins accusées, avec la membrane parée d'une grande tache arrondie, brunâtre. — Fréjus, 1 seul ex.

Oxycarenus collaris R. — Commun à Avignon. Je l'ai également trouvé à St-Raphaël, Hyères, Collioure et même à Villié-Morgon (Rhône).

Plociomerus fracticollis Schill. — Aussi de Lyon, Cluny, Bresse. = *Luridus* Hahn., Bugey, Suisse.

Rhyparochromus hirsutus Fieb. — J'en possède 1 ex. de Lyon et 1 de Bresse. = *Punctcollis* Luc. — St-Raphaël. = *Nigricornis* Dougl. doit être séparé de *Chiragra* F. à cause de ses antennes plus longues, plus grêles et entièrement obscures; par son prothorax plus court, moins rétréci en avant, à lobe antérieur plus fortement et moins densément ponctué; les élytres et leur membrane sont plus ou moins rembrunies, etc. — Fréjus, Collioure. Quant au *tibialis* Hahn., il participe du *chiragra* pour les antennes et la ponctuation et du *nigricornis* pour la forme du prothorax. Mais le *sabulicola* Th. me paraît assez distinct de *chiragra* par sa taille moindre et les 2e et 3e articles des antennes testacées moins leur extrême sommet.

Icus angularis Fieb. — St-Raphaël, en battant les haies.

Plinthisus bicolor R. — Je sépare sous ce nom un échantillon du *Reyi* Put. à ponctuation des cories plus forte et plus espacée. Patrie inconnue.

Peritrechus geniculatus Hahn. J'en possède 1 ex. de Lyon.

Trapezenotus dispar Stuol. — Faible espèce à taille à peine plus grande que chez *agrestis*. Quant à la couleur des antennes et des tibias, l'on trouve tous les passages.

Aphanus Reuteri Horw. Ce que j'appelle ainsi me semble peu différer de *saturnius*, Ross., si ce n'est par une taille moindre. = *A. funereus* Put. — Si cet insecte ne constitue pas une espèce, c'est au moins une race remarquable, exclusivement méridionale.

Eremocoris fenestratus H.-S. — Commun à Hyères. On l'a longtemps confondu avec *poda-*

gricus F. ; bien plus allongé et plus brillant, couleur brune des élytres réduite à une tache médiane nébuleuse.

Drymus pilipes Fieb. — Plus grand, plus parallèle que *pilicornis* R., couleur plus noire, antennes et pieds plus obscurs. — Avignon, Marseille.

Drymus picinus R. — Variété du *sylvaticus* plus obscure, dans toutes ses parties, aussi commnne que le type. La ponctuation ne semble pas différer. Ce que j'ai vu sous le nom de *pumilio* Put. ne m'en paraît qu'une variété à taille moindre.

Scolopostethus pilosus Reut. — 1 ex. des environs de Lyon.

Notochilus obscurior R. — Cet insecte que je sépare du *contratus* H.-S., est moindre, plus obscur, presque noir avec la base des élytres à peine moins foncée ; les antennes semblent un peu moins longues ; le prothorax est plus court, moins rétréci en avant, plus mat., plus rugueusement ponctué. — Vienne (Autriche), Collioure. = *N. Andrei* Put. — St-Raphaël, Collioure, Lyon. = *N. limbatus* Fieb. — Lille, Beaujolais, Porquerolle. = N. *ferrugineus* R. et *Damryi* Put. — les ♀, en général, me paraissent avoir les antennes plus longues, avec les derniers articles souvent rembrunis.

(à suivre)

Cinq jours dans les Pyrénées orientales.

(Suite)

De Montlouis à Saillagouse. La route de Prades à Montlouis suit la vallée de la Têt, et après des rampes assez rapides nécessitant de nombreux lacets, atteint successivement Olette, Thues, Fontpédrouse et Montlouis. Cette petite ville fortifiée qui domine la région est à 1600 m. d'altitude. Elle commande à la fois les vallées de la Têt et celle de la Sègre qui se dirige du côté de l'Espagne. La première ville importante qu'on rencontre de l'autre côté de la frontière est Puycerda.

Après avoir contemplé un instant le tombeau du général Dagobert élevé sur la place principale de Montlouis, je suivis un des affluents de la Sègre, l'Eyne. De Montlouis la route redescend insensiblement jusqu'à Saillagouse qui n'est plus qu'à 1200 m. d'altitude.

Des bouquets de *Cynoglossum officinale* en ce moment en pleine floraison s'élevaient tout le long de la route. J'y cherchais et y trouvais plusieurs espèces de *Ceuthorrhynchus ; C. borraginis, cruciger, arquatus*. Plusieurs espèces de Sisymbrium me donnèrent : *Ceuthorrhynchidius pulvinatus* et *C. pyrrorrhynchus*.

Je quittai bientôt la grande route pour me diriger vers des bois de pin situés à gauche de la route. Le résultat de cette spéculation fut maigre : quelques *Hylobius abietis, Acalles abstersus* et autres vulgarités me firent revenir au fond de la vallée. Dans une flaque d'eau un coup de filet me mit en possession d'un certain nombre d'exemplaires de *Phylhydrus Morenæ*. Sous les pierres je pris quelques espèces intéressantes : *Olisthopus glabricollis, Calathus punctipennis, ambiguus, cisteloides* v. *intermedius* ; cette variété, remarquable par la petitesse de sa taille et la couleur foncée des pattes, a été décrite par quelques entomologistes comme une espèce distincte, mais Putzeys dans sa monographie des Calathides la rattache au *cisteloides*. Deux autres espèces méritent une mention spéciale : d'abord un *Otiorrhynchus*, représenté par un seul individu, appartenant au sous genre *Tournieria* et au groupe des espèces à corps pubescent, à fémurs mutiques et à antennes ayant le 1er article du funicule plus long que le 2e. Parmi les espèces européennes de ce groupe il n'y en a que deux : *Ot. velutinus* et *exilis*. Le premier appartient à la faune méridionale, le second à la Sibérie. L'espèce de la vallée d'Eyne tient le milieu entre ces 2 espèces. M. Guillebeau ayant eu l'obligeance de me communiquer un type du *velutinus* j'ai pu constater que ce *Tourniera* avait la taille du *velutinus*, le rostre et la gracicilité des antennes de l'*exilis*. On pourrait certainement en faire une espèce mais je préfère, n'en ayant capturé qu'un seul exemplaire, le rattacher à l'*exilis* et en faire la variété *Cerdanensis*. Ensuite une Chrysomèle de taille exiguë et que je pris tout d'abord pour une espèce de *Prasocuris*. C'est la variété *prasina* de l'*analis* ; Suffrian en avait fait une espèce à part. Elle établit le passage du genre Chrysomela au genre Prasocuris, car les palpes maxillaires sont à peine épaissis et tronqués au sommet.

Voici les espèces récoltées en allant d'Eyne à Saillagouse et de Saillagouse en remontant la vallée d'Err autre affluent de la Sègre : *Carabus cancellatus, catenulatus, purpurascens, Amara sabulosa? Harpalus* v. *sobrinus, Emus hirtus, Brachypterus vestitus, Otiorrhynchus monticola, Polydrosus planifrons, Gymnetron vestitus, Thyamis canescens ? Chrysomela marginalis*.

Somme toute, pendant les 3e et 4e journées de mon expédition entomologique en Cerdagne, j'ai bien récolté quelques bonnes espèces, mais je m'attendais à mieux. Aucune des grosses espèces si caractéristiques de cette partie des Pyrénées, *Carabus punctato-auratus, melancholicus* etc. ne tomba sous ma main. Il est vrai de dire que j'allais dans ce pays un peu en touriste, car pour être plus heureux dans les chasses entomologiques, il faut ne pas être pressé et faire moins de chemin.

Avant de quitter Saillagouse, j'eus cependant la satisfaction de prendre encore: *Malthodes dispar* et *Hypebœus alicianus*. Ce dernier insecte, rare dans toutes les collections n'avait pas été repris en France depuis sa découverte par Jacquelin-Duval. Au retour, le courrier s'arrêtant quelques heures à Montlouis, j'en profitai pour donner quelques coups de fauchoir, je repris *Centhorrhynchus borraginis* et quelques altises : *Psylliodes æreus, hyosciami*.

Si je devais retourner dans ces parages, c'est à Montlouis que j'établirais mon quartier général. En rayonnant tout autour de cette ville, on peut sans grande fatigue, faire des explorations plus productives que ne le fût la mienne et avoir une idée plus complète de la faune locale.

(à suivre).

NOTES ENTOMOLOGIQUES

M. Bertholey, *de Mornant*, a pris en Juillet à la Chartreuse Durbon 1 individu du *Dendrophagus crenatus*.

M. F. Guillebeau, a capturé au Plantay (Dombes) 1 exemplaire de l'*Anthonomus undulatus*.

Tête assez convexe, couverte de points égaux et serrés, le bord de l'épistôme et le labre ferrugineux ou testacés, poils des yeux extrêmement fins et couchés.

Palpes maxillaires testacés, le 1er article très petit, le 2e au moins le double plus large que lui, plus large au sommet qu'à la base, aussi long que large, le 3e de moitié plus court, plus large, transverse, plus large au côté externe qu'à l'interne; le 4e plus large, obtusément acuminé au sommet, d'un quart plus long que large.

Antennes testacées à la base et à l'extrémité, le milieu d'un ferrugineux rougeâtre, 1er article épais, plus long que le 2e, celui-ci presque aussi épais que le 1er, aussi long que le 3e qui est plus mince, le dernier article de la massue environ une fois et demi aussi long que large, obtusément acuminé au sommet.

Corselet avec une forte impression à la base de chaque côté, un peu prolongée en avant et en dehors, couvert de points forts et serrés formant des rides transverses.

Ecusson transverse, arrondi à son bord postérieur, couvert de points extrêmement fins.

Elytres quatre fois aussi longues que le corselet, subparallèles sur les deux premiers tiers de leur longueur, de là graduellement rétrécies jusqu'à l'extrémité, couvertes de points fins, serrés, formant des fines rides transverses ou obliques; suture déprimée audessous de l'écusson, graduellement plus relevée en allant vers l'extrémité.

Mésosternum plus large en avant; points de la poitrine peu profonds, bien séparés, ceux de l'abdomen extrêmement fins formant de petites rides transverses, éperons des tibias antérieurs des ♂ petits, ceux des ♀ très petits, peu distincts; 1er article des tarses postérieurs au moins d'un cinquième plus long que le tibia.

France, (Bugey, Bourbonnais, Digne), Suisse, (Fribourg), Allemagne, Hongrie, Autriche. Cette espèce varie pour la taille, la couleur et la ponctuation. J'ai reçu de Mr Abeille de Perrin des exemplaires de tailles diverses, sous le nom de *minor* Walk., qui sont bien conformes à ceux que j'ai reçus de divers entomologistes sous le nom de *sepicola* Rosenhauer et que Mulsant a décrit sous ce nom d'après un exemplaire venant de Rosenhauer lui-même.

J'ai envoyé quelques grands exemplaires de cette espèce sous le nom de *nigritella* Guilb. Mais dans les individus qui m'ont été communiqués j'ai trouvé les passages des petits aux grand exemplaires et de ceux qui étaient d'un chatain très clair à ceux qui étaient noirs. Mr Abeille de Perrin m'en a communiqué trois exemplaires venant de Digne aussi grands et conformes à ceux que j'avais appelés *nigritella*.

2 Forme ovale, convexe, yeux très écartés, corselet échancré en arc à la base sans ou presque sans sinuosités.

O. blandula Branczik. Taille 3 - 4 m/m.

Berl. ent. Zeitung, 1874, p. 229.

♂ les trois premiers articles des tarses antérieurs dilatés, le 1er aussi long que large, les deux suivants égaux, courts, d'un tiers plus larges que longs.

♀ 1er article des tarses antérieurs plus long que large, les deux suivants aussi longs que larges.

D'un châtain noirâtre, quelques fois plus clair sur les élytres; corps couvert d'une pubescence fauve fine, serrée et couchée.

Tête convexe, noirâtre, l'épistôme plus ou moins ferrugineux, le labre ferrugineux; couverte de points très fins et très serrés formant des séries transverses, les intervalles avec un chagriné d'une finesse extrême, à peine visible.

Palpes testacés, le 2e article en cône renversé, aussi long que large, presque deux fois aussi large au sommet qu'à la base, le 3e d'un tiers plus court que le 2e, plus large que lui, le double plus large au côté externe qu'à l'interne, le 4e un peu plus large que le 3e, subconique, d'un quart plus long que large, obtusément acuminé au sommet.

Antennes testacées à la base et au sommet, le reste ferrugineux, 1er article épais, presque deux fois aussi long que le 2e qui est aussi épais, le 3e à peine plus long que le 2e, plus mince, plus long que le 4e, la massue peu tranchée.

Corselet trés convexe, sans impressions basales, un peu déprimé le long du bord apical, plus large que long et plus large à la base qu'au sommet, arrondi sur les côtés, largement échancré en arc à sa base qui est sans sinuosités, les angles postérieurs distinctement prolongés en arrière; couvert de points distincts, serrés formant des séries transverses, les intervalles avec un chagriné très fin, plus visible que celui de la tête. — *Ecusson* transverse, un peu arrondi au bord apical.

Elytres convexes, environ trois fois aussi longues que le corselet, subparallèles dans leur premier tiers, puis graduellement rétrécies, couvertes de points distincts, serrés, plus forts à la base que ceux du corselet, très fins à l'extrémité, formant des rides onduleuses, les intervalles avec un chagriné très fin, à peu près comme celui du corselet, suture déprimée sur le disque.

Dessous du corps d'un brun plus ou moins ferrugineux, carène mésosternale étroite, un peu plus large en avant, points de la poitrine distincts, assez forts, les intervalles très finement et plus visiblement chagrinés que dans les espèces voisines; ponctuation de l'abdomen très fine, serrée, subruguleuse. Jambes ferrugineuses, éperon des tibias antérieurs petits, plus distincts que dans *grandicollis*, 1er article des tarses postérieurs un peu plus long que le tibia.

J'ai reçu cette espèce de M. Reitter comme venant de Moravie.

Mr Abeille de Perrin m'en a communiqué plusieurs exemplaires.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

PRIX COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, **à Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

M. Guérin, *rue Kambeau, 4, Macon.* Offre *Cryptocephalus lætus, Dyticus latissimus, circumcinctus, Hydaticus zonatus, stagnalis, Hubneri, Calathus metallicus, Graptodera erucæ, Psylliodes dulcamaræ,* etc. Envoyer oblata.

Un naturaliste, ayant un nom dans la science, désirerait trouver un emploi de conservateur d'un Muséum, dans une ville de France. S'adresser à M. le Dr Jacquet.

M. Nicolas, *36, rue Jean-Réveil, à Pau,* offre de bonnes espèces de Coléoptères des Pyrénées et des Landes, notamment *Oxypleurus Nodieri* et *Pogonocherus Caroli,* contre *Carabiques* et *Longicornes* seulement. Adresser oblata

M. L. Rossignol, *151, rue de Bercy, Paris.* Désire échanger des Coléoptères du Sénégal et des Etats-Unis contre Coléoptères, Lépidoptères ou Coquilles. Envoyer oblata.

M. Ch. Marchal, *Gérardmer (Vosges)* offre:

1°	*Carabus irregularis*	1 25
2°	» *glabratus*	0 40
3°	» *arvensis. auronitens*	0 15
4°	*Feronia metallica*	0 30
5°	*Cychrus rostratus*	0 15
6°	» *attenuatus*	0 40

Insectes très frais.

A Vendre

1° Au prix de 20 fr., joli lot de cent vingt-cinq espèces, Coléoptères de l'Uruguay déterminés

2° D'occasion, un microscope à disséquer (modèle Deyrolle) entièrement neuf et intact.

S'adresser à **M. Ed. Perret-Gentil,** *11, rue Pierre-Corneille. Lyon.*

M. G. Schmidt, *23, rue de Bâle, à Colmar.* Offre contre des coléoptères européens ou exotiques, les coléoptères septentrionaux suivants : *Bembidium heterocerum, Apion Sundevalli, Anchomenus Kriniki, ericae, Helophorus strigifrons, Athous deflexus, Cryptocéphalus bicolor.* etc.

M. Alfred Rogg, *23, Boulevard du Musée, Marseille,* désirerait entrer en relation d'échange, avec des amateurs, de coléoptères d'Europe et du bassin méditerranéen en Asie et en Afrique.

A vendre, en bloc, les annales de la Société Entomologique de France, années 1861-1886, inclusivement, 300 francs.

S'adresser à M. **Ponson,** *15, quai de la Guillotière, Lyon.*

M. Georges Chéron, *31 bis, Avenue du chemin de fer, à Avon-Fontainebleau (Seine-et-Marne),* désire entrer en relations d'échanges avec des coléoptéristes du midi de la France et de l'Europe.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **R. Savin de Larclause,** *à Montlouis par St-Julien-l'Ars, (Vienne),* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces, préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes:

Cicindela sylvicola	Gde Chartreuse	Copris hispanus	Algérie	Astynomus ædilis	Montlouis
Nebria laticollis	Isère	Bubas bison	»	Leiopus nebulosus	»
» rubripes	Mont Dore	Anomala vitis	Cannes	Mesosa nubila	»
Feronia temorata	»	Pentodon punctatus	»	Saperda scalaris	»
Gynandromorphus etruscus	Montlouis	Cetonia morio	Montlouis	Phytæcia virescens	»
Bryaxis xanthoptera	»	» floralis	Algérie	Clytus 3 fasciatus	Digne
Myrmedonia cognata	»	Luciola lusitanica	St Martin Lantosque	Pachyta virginea	Gde Chartreuse
Lesteva bicolor	Isère	Pandarus tristis	»	» 4 maculata	»
Olophrum piceum	Montlouis	Pimelia bipunctata	Cannes	Donacia discolor	Mont Dore
Anthobium ophthalmieum	Mont Dore	Scaphidema ænea	Montlouis	Clythra scopolina	Cannes
Hadrognathus longipalpis	»	Chrysanthia viridissima	»	Eumolpus obscurus	Gde Chartreuse
Scaphium immaculatum	Montlouis	Mycterus curculionoides	Cannes	Chrysomela graminis	Belgique
Sinodendron cylindricum	»	Rhytideres plicatus	Montlouis	» fucata	Montlouis
Ateuchus semipunctatus	Cannes	Coniatus tamarisci	Cannes	Timarcha niceensis	St-Martin-Lantosque
» laticollis	Algérie	Ceutorhynchus Echii	Montlouis	Lina ænea	Mont Dore
Aphodius 4 maculatus	Montlouis	Asemum stiatum	»	Luperus pyrenæus	»
» 4 guttatus	»	Criocephalus rusticus	»		

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours. Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

LA CHASSE
AUX
COLÉOPTÈRES
PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur. Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

Ire PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES.

(Extrait du Journal Entomologique l'Echange.)

Prix : 2 fr. Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris.

TABLEAUX ANALYTIQUES
POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur : M. GUILLEBEAU, au *Plantay par Marlieux (Ain),* et dans les bureaux du Journal.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 39 37,765 15 Mars 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

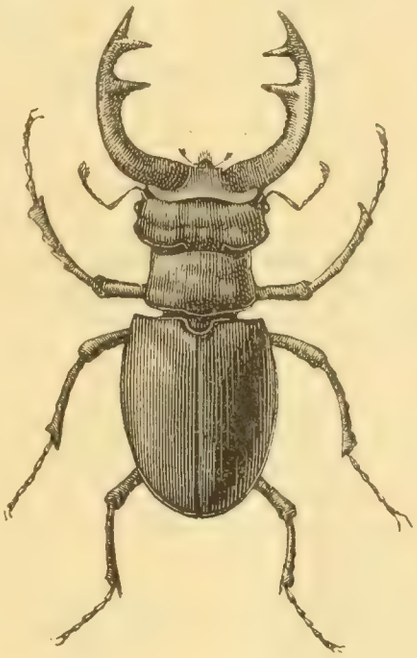
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, LYON. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, LYON. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à CARCASSONNE. *Longicornes.*
A. Montandon, à SINAIA, ROUMANIE. *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, LYON. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, BORDEAUX. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

M.M. J. BRAQUEHAYE, à Bordeaux. H. BOBŒUF, notaire, à Marle *(Aisne)*. BERTHOLEY, à Mornant *(Rhône)*. L. BLEUSE, rue de Paris, 36, Rennes. DAVY, à Fougère par Clefs *(Maine-et-Loire)*. EYQUEM, à Bordeaux. MULH, à Wiesbaden. L. FAVARCQ, à St-Etienne. Dr FORT, à Draveil. Dr H. ROUSSEAU, à Joïnville-le-Pont *(Seine)*. ROUX, à Lyon. A. SIMONOT-REVOL, à Semur *(Côte-d'Or)*. A. TUNIOT, à Reims (pas reçu par la poste), SICARD de Paris, DESBROCHERS DES LOGES à Tours.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Prochainement la Revue Linnéenne publiera une communication de M. A. Villot sur la *Classification des Alluvions anciennes du bassin du Rhône.* Extraite d'un travail plus étendu sur les alluvions anciennes, nous pensons que la partie consacrée au bassin du Rhône sera lue avec grand intérêt.

Prochainement aussi la publication du *Catalogue des oiseaux* du département du Rhône, par M. L. Sonthonnax.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 23 Février 1888

Présidence de Mr le Dr Blanc

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans objections.

M.M. Boiron et Mermier présentent pour être admis comme membre de la société :

M.M. Bruet, conducteur des travaux de la Cie P. L. M. rue Ste-Hélène, 14.
Dupuis, entrepreneur, route de Vienne, 94.

Il sera statué sur l'admission de ces Messieurs à la prochaine séance.

M. Jacquet reprend la suite de son travail sur les coléoptères. A propos de la segmentation des larves, il insiste sur les diverses théories émises à ce jour sur le nombre total des segments, théories qui semblent diverger seulement par le nombre des segments attribués à la formation de la tête. Il explique la relation qui lui semble exister entre le nombre des anneaux céphaliques et celui des appendices binaires tels que les yeux, les mandibules, les antennes. M. Jacquet fait entrevoir les preuves indiscutables qu'il sera possible d'apporter à la question par la recherche des histoblastes dont le nombre est en rapport avec celui des anneaux originels. Il termine en concluant au nombre pair des anneaux.

M. Saint-Lager ajoute quelques mots à propos de la comunication de M. Jacquet et demande si les études embryogéniques ne pourraient pas être utilisées dans cette circonstance et M. Faure insiste sur les ressources que pourrait apporter aux théories qui viennent d'être émises, l'étude des crustacés.

M. Gonnard énumère les différents types de pseudomorphoses qu'il a rencontrés dans les mines de plomb du Puy-de-Dôme, notamment à Pontgibaud et dans les mines de Roure. Il cite des échantillons de pyromorphite brune qui reproduisent la forme de la cérusite, des échantillons de sidérose, de pyrite d'après de la calcite. L'étude de ces divers types a amené M. Gonnard à rechercher la génèse des apatites plombeuses, sujet dont il promet d'entretenir la société à la prochaine séance.

Le rapporteur de la commission des finances, M. le Dr Jacquet, après examen des comptes, en propose l'approbation ainsi qu'un vote de remerciments au trésorier M. Roux.

La suite des délibérations financières est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à 9 heures.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par
Arnould LOCARD
Vice-président de la Société Malacologique de France

II.

Sur quelques anomalies épidermiques observées chez l'*Helix hortensis* Müller.

Nous avons reçu, il y a quelque temps, des *Helix hortensis* Müller, récoltés au mont Rigaut, dans le Beaujolais, et qui présentaient une assez singulière anomalie. Au premier aspect, à l'œil nu, ces individus paraissaient ornés de poils ou de villosités. Or on sait que toutes les espèces de ce groupe ont le test absolument glabre. Une étude plus attentive de la manière d'être de ce test nous a conduit à constater que cet épiderme présentait un état particulier que nous n'avons encore observé chez aucun autre mollusque.

Cet épiderme examiné sous le champ d'un microscope ordinaire, ou tout au moins d'une très forte loupe, ne présente en lui même rien d'anormal ; mais il se soulève et se détache du test en des points plus ou moins rapprochés, sur une très petite surface, et cela sans déchirements ni solutions de continuité. Il affecte sur ces points l'apparence de petites cloques ridées, assez saillantes, peu étendues, de forme arrondie, subsistant sans modifications nouvelles après la mort de l'animal, même lorsque la coquille est bien desséchée.

Lorsque l'on traverse cette petite ampoule avec une fine pointe d'aiguille, l'épiderme ne se déchire pas; il ne s'exfollie que difficilement dans le voisinage. Sa teinte est d'un jaune pâle un peu corné ; depuis plus de six mois qu'il est dans notre collection il ne s'est pas modifié. Ajoutons que les individus ainsi affectés paraissaient dans un état absolument normal, et que presque tous avaient des bandes très brunes en nombre variable, se détachant sur un fond clair.

A quelle cause attribuer un aussi singulier état épidermique ? Nous l'ignorons. Mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'il n'était nullement individuel et qu'il s'appliquait d'une manière plus ou moins générale à la plupart des sujets de la colonie, se manifestant surtout sur le dernier tour, aussi bien en dessus qu'en dessous.

Nous signalerons, à cette occasion, une autre particularité assez singulière, du test de ce même *Helix hortensis*. Dans un vaste jardin dont les allées étaient bordées de plants d'oseille, vivait à Saint-Chamond, dans la Loire, une colonie d'*Helix hortensis* des plus populeuse. A la moindre pluie, les plants d'oseille étaient couverts de mollusques avides d'en dévorer les jeunes pousses ou les feuilles flétries, au grand chagrin du propriétaire qui n'arrivait pas à s'en débarrasser; mais par un fait assez singulier, toutes ces coquilles et plus particulièrement les plus adultes, avaient leur test comme décortiqué, en grande partie privé de son épiderme, au point qu'il ne nous a pas été possible, sur plusieurs centaines d'individus, d'en récolter un seul de fraîche apparence.

Sans doute cet épiderme et même une partie du test de la coquille étaient attaqués par le jus acide de la plante, alors qu'il était sans action snr l'économie interne de l'animal qui l'absorbait. Par contre des *Helix hispida* qui vivaient conjointement avec l'*Helix hortensis* sur ces mêmes oseilles, avaient leur test absolument indemne, protégé sans doute par le système pileux qui en empêchait le contact immédiat. Il faudrait donc en conclure ou bien que la substance des poils est différente de celle de l'épiderme et partant moins attaquable par les acides,

ou mieux que ces poils, à mesure que l'extrémité en en est rongée, peuvent s'allonger et se reproduire à nouveau.

On remarquera, du reste, que la présence de l'épiderme externe ne parait point indispensable au mollusque. Il peut vivre même totalement privé de cet épiderme, ainsi que nous avons pu nous en assurer expérimentalement ; il ne cherche même pas à le reproduire, pour peu qu'il soit déjà adulte. Souvent, dans la nature, on trouve des individus dont le test a été brisé et refait en partie, sans que cette portion du test soit recouverte par un nouvel épiderme. Souvent aussi on rencontre des mollusques d'eau douce dont une grande partie est excoriée ou décortiquée. Il faut donc en conclure que les maladies qui affectent au moins partiellement l'épiderme de la coquille sont sans effet bien important sur l'économie générale du mollusque.

(à suivre)

REMARQUES EN PASSANT (1)

par **Cl. Rey**

COLÉOPTÈRES *(Suite)*

Tribu des Palpeurs

FAMILLE DES CLAVIGÉRIDES

Le *Claviger Pouzaui* Saulc. a la plus grande affinité avec le *Cl. Duvali*, dont il ne se distingue que par les articles intermédiaires des antennes un peu plus longs et l'aréole abdominale plus étroite, différences qui pourraient bien être simplement sexuelles, d'autant plus que les sexes de l'une et l'autre espèces n'ont point été signalés jusqu'alors.

J'ai jadis reçu de feu Hampe un *Claviger* d'Autriche, sous le nom de *longicornis*, différent des échantillons français par une taille plus grande et le 3e article des antennes graduellement rétréci du sommet à la base, au lieu que ce même article est cylindrique chez *longicornis* ou seulement rétréci à son extrême base. De plus, la pubescence de ces mêmes antennes est moins laineuse et plus couchée, et les strioles du 1er segment abdominal sont plus écartées et plus divergentes. Je le nomme provisoirement *Claviger divergens* R.

FAMILLE DES PSÉLAPHIDES

Malgré les différences des antennes, du sillon prothoracique et des fossettes abdominales, il est possible que l'*Amaurops Abeillei* ne soit que l'un des sexes de l'*Amaurops gallica*.

Le *Batrisus piceus* M R., est une variété du *B. venustus*, à antennes un peu plus épaisses, à vertex plus rugueux et à couleur des élytres plus obscure. Elle est particulière à la montagne.

(1) Il ne faut pas oublier que ces remarques ne sont qu'**en passant** dans toute la rigueur du mot, des appréciations personnelles plus ou moins discutables.

Bien que la lamelle mésosternale soit caduque (1), le *Rybaxis laminata* de Motschulsky me paraît distinct de *sanguinea* par sa taille un peu plus forte, ses antennes un peu plus longues, son prothorax généralement moins noir et par son ventre ♂ toujours plus largement et plus profondément impressionné ou comme subexcavé.

Le *Bryaxis Revelieri* Saulc.. indiqué de Corse, se trouve également dans la Provence et les Pyrénées-Orientales.

Le *Bryaxis Pandellei* se prend aussi dans les environs de Lyon et en Provence, mais les exemplaires de ces deux localités sont d'une taille un peu plus faible.

J'ai vu deux exemplaires d'Aix en Savoie et un des environs de Lyon, d'une espèce que je n'ai pas reconnue dans Reitter. Elle est moindre que *Guillemardi*, les élytres sont d'un rouge plus vif, et surtout, les strioles abdominales sont bien plus écartées. Je nomme provisoirement cet insecte *Bryaxis distans*, et j'y réunis, jusqu'à plus amples renseignements, un exemplaire de Provence, à taille encore moindre que les plus petits échantillons de *Lefebrei*.

Près de *Revelieri*, je signalerai encore deux erpèces dont je n'ai pas su trouver les noms. La première *(abbreviata R.)* s'en distingue par une taille moindre, par son prothorax plus globuleux et à fossette médiane plus petite, par ses élytres plus courtes et moins déprimées, et enfin par le premier segment abdominal sans strioles apparentes ou bien à strioles ne dépassant pas l'inpression basilaire médiane, caractère à peu près unique dans le genre. — Plusieurs exemplaires identiques. — Languedoc, Provence.

La deuxième *(brunnicornis* R.) est remarquacle par ses antennes et ses palpes noirâtres, ses pieds brunâtres à genoux et tarses plus pâles ; elle ressemble à un petit *Helferi*, mais la taille est moindre, la fossette médiane du prothorax plus petite, et les strioles abdominales plus prolongées et surtout bien plus divergentes. — J'en ai vu deux exemplaires. — St-Raphaël (Var).

J'ai reconnu dans *Bryaxis haemoptera* deux races bien distinctes : celui d'Aubé, à dent des trochanters ♂ aiguë, et celui de Reitter, à couleur toujours plus obscure et taille un peu plus forte, avec la dent des trochanters antérieurs ♂ plus obtuse ou subcarrée. Je nomme ce dernier *Br. subobtusa* R. Le *Br. haemoptera* Aubé me semble faire passage au *Br. hemiptera* Saulc.

Après *Br Helferi*, je placerai une petite espèce, singulière par l'impression basilaire du 1er segment abdominal réduite à une petite fossette arrondie, sans traces de linéoles. Je la nomme *reducta* R. — Un seul exemplaire. — Hyères.

En raison de la sculpture différente du 1er segment abdominal ♂, il pourrait bien y avoir trois espèces dans *Bryaxis haematica* Reichb., savoir *perforata, bidenticulata* et *sinuata* qu'Aubé regarde comme de simples variétés.

Le *Br. sinuata*, surtout, offre, en outre, les strioles abdominales plus écartées.

(1) Quand la lamelle est caduque, il y a cassure évidente, qu'on n'aperçoit pas dans *sanguinea*.

(à suivre).

O. grandicollis Rosenhauer. Taille 3,5 - 4 m/m.

Beitrag 3, Insekt. Faun. Europ. 1er cah. p. 33.

♂ les trois premiers articles des tarses antérieurs dilatés, le 1er bien plus long que large, plus étroit que les suivants qui sont plus larges que longs; mésosternum garni d'une brosse de poils fauves courts et serrés sur les côtés du sillon pectoral, dans sa seconde moitié.

♀ les trois premiers articles des tarses antérieurs plus étroits, le 1er bien plus long que le 2e, celui-ci plus que le 3e, mésosternum sans brosse de poils fauves.

D'un châtain clair, noirâtre en dessous; corps couvert d'une pubescence faune, fine, égale serrée; ponctuation beaucoup plus fine que dans toutes les autres espèces de ce genre,

Tête convexe, couverte de points très fins et serrés, bord de l'épistôme et labre ferrugineux; yeux avec des poils extrêmement fins et couchés.

Palpes testacés, le 1er article très petit le 2e en cône renversé un peu plus long que large, le 3e à peine aussi long que la moitié de la longueur du précédent, plus court au côté interne que l'externe, deux fois aussi large que le 2e, le 4e sécuriforme, subtriangulaire, obtus au sommet, un peu plus long que large à la base, rappelant la forme des palpes du premier groupe.

Antennes testacées, 1er article deux fois aussi long que large, le 2e presque de moitié moins long, massue peu tranchée, à pubescence assez distincte.

Corselet convexe, plus large que long et plus large à la base qu'au sommet, arrondi sur les côtés, faiblement échancré en arc à sa base qui est en outre faiblement mais distinctement bissinuée et marquée d'une faible impression au devant de chaque sinuosité; couvert de points très fins, très serrés, formant des séries transverses, les intervalles avec un chagriné d'une finesse extrême, à peine visible.

Ecusson court, transverse, deux fois aussi large que long, avec des points aussi forts que ceux du corselet.

Elytres convexes, presque trois fois aussi longues que le corselet, subparallèles sur leur premier tiers, puis graduellement rétrécies, couvertes de points très fins formant de fines séries transverses et onduleuses, ayant en outre des séries longitudinales et irrégulières de points plus gros, assez visibles sur la première moitié de l'élytre, mais peu ou pas au delà; suture effacée dans sa première moitié, un peu relevée en arrière.

Dessous du corps d'un brun noirâtre, ferrugineux par places, surtout à l'extrémité de l'abdomen; carène mésosternale étroite, un peu plus large au milieu; points de la poitrine fins, serrés, distincts, avec les intervalles couverts d'un chagriné plus fin que dans les espèces voisines. Jambes

CATALOGUE DES ORTHOPTÈRES

Trouvés aux environs de Lyon en 1887 et 1888 — Par L. DÉRIARD

FAMILLE DES FORFICULIDÆ

Forficula auricularia
» » variété **Media** en Octobre à Décines.
» **albipennis** en Septembre à Francheville, sur les haies.
Chelidura acanthopygia en Octobre à Décines, sur des taillis de chêne.
Labia minor en Août, pris au vol le soir derrière les grandes serres du parc.

FAMILLE DES BLATTIDÆ

Ectobia livida en Septembre à Décines, dans des détritus de bois.
» **lapponica** en Août à Tassin, sur des taillis de chênes.
Periplaneta orientalis.

FAMILLE DES MANTIDÆ

Mantis religiosa (vertes et brunes) en Septembre à Décines.

FAMILLE DES ACRIDIDÆ

Caloptenus italicus en Septembre à Décines, dans les prairies.
» **marginellus** en Septembre à Francheville, dans les prairies.
Acrotylus insubricus en Octobre à Décines, au bord des marais.
Sphingonotus cœrulans en Octobre à Bron dans des terrains incultes.
Ctyphippus cœrulescens en Septembre à Décines.
» **furcocinctus** en Octobre à Francheville.
» **miniatus** en Septembre à Décines.
» **variabilis** » » à Tassin.
} C'est le genre *Œdipoda* de Finot
Pachytylus cinerascens en Septembre à Pusignan.
» **nigrofasciatus** en Septembre à la Mouche.
Epacromia thalassina en Octobre à Décines, vers les marais.
» **strepens** en Septembre à Tassin.
Mecostethus grossus en Septembre à Décines, sur les g^es herbes des marais.
Parapleurus alliaceus en Octobre à Décines, prairies humides.
Gomphocerus rufus en Septembre à Francheville.
» **maculatus** en Août à Décines, terres avides et sèches.
» **stigmaticus** en Septembre à Bron.
» **rufipes** en Septembre à Décines.
» **viridulus** en » à Décines.
» **vagans** en » à Craponne.
» **biguttatus** en » à Décines, dans les taillis.
» **variabilis** en » à Tassin.
» **dorsatus** en » à Décines, dans les prés humides.
» **parallelus** en » à Francheville, dans les prés humides.
Tetrix bi-punctata en Août à Décines.
» **subulata** en Septembre à » prés humides.
» **depressa** » » » » vers les marais.

FAMILLE DES GRYLLIDÆ

Gryllotalpa vulgaris en Août à St-Irénée (Lyon).
Nemobius sylvestris en Septembre à Décines, dans les détritus.
Tridactylus variegatus. Je l'ai dans ma collection mais je n'ai jamais su le trouver quoique Maurice Girard et Sarville prétendent qu'il est très abondant à Lyon dans le sable aux abords des lones de la Tête-d'Or et de la Mouche.
Liogryllus campestris adultes en Août et Septembre à Décines.
Gryllus domesticus en hiver chez les boulangers, je ne l'ai jamais trouvé dehors.
Œcanthus pellucens était très abondant cette année au mois de Septembre à Décines, sur les arbrisseaux situés sur le petit monticule à droite de la gare.

FAMILLE DES LOCUSTIDÆ

Leptophyes punctatissima en Octobre à Décines, sur les joncs des marais.
Phaneroptera falcata en Septembre à Décines, sur les buissons.
Tylopsis lilifolia en Septembre à Décines, prairies humides.
Xyphidium fuscum en Septembre à Décines, aux marais sur les joncs.
Locusta viridissima Août et Septembre à Décines.
Platycleis grisea en Septembre à Tassin.
» **tessellata** en Septembre à Craponne.
» **bicolor** en Septembre à Vaugneray.
Decticus verrucivorus en Juillet et Août à Décines.
Ephippiger vitium en Septembre à Tassin et Ecully.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

PRIX COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE
(Plus de 9000 espèces)
J. DESBROCHERS des LOGES
23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*
Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Un naturaliste, ayant un nom dans la science, désirerait trouver un emploi de conservateur d'un Muséum, dans une ville de France. S'adresser à M. le Dr Jacquet.

M. Nicolas, *36, rue Jean-Réveil, à Pau,* offre de bonnes espèces de Coléoptères des Pyrénées et des Landes, notamment *Oxypleurus Nodieri* et *Pogonocherus Caroli,* contre *Carabiques* et *Longicornes* seulement. Adresser oblata

M. L. Rossignol, *151, rue de Bercy, Paris.* Désire échanger des Coléoptères du Sénégal et des Etats-Unis contre Coléoptères, Lépidoptères ou Coquilles. Envoyer oblata.

A Vendre

1° Au prix de 20 fr., joli lot de cent vingt-cinq espèces, Coléoptères de l'Uruguay déterminés
2° D'occasion, un microscope à disséquer (modèle Deyrolle) entièrement neuf et intact.
S'adresser à **M. Ed. Perret-Gentil,** *11, rue Pierre-Corneille. Lyon.*

M. **Moisson,** avocat *à Oran (Algérie).* Offre *Parmena Algerica, Agapanthia annularis, Sepidium vœriegatum, Dasytes Algericus, Homaloplia barbara, Rhizotrogus carduorum, Mylabris oleæ, Thylacites fullo, Cassides Gibbula* contre bonnes espèces *Elaterides, Buprestides, Lucanides* et *Longicornes.* Envoyer oblata.

M. **Emile Ballé,** *3, rue de l'Ecluse, Vire, (Calvados).* Demande à acheter des mollusques terrestres et fluviatiles, *senestres, dextres, scalaires* et *subscalaires,* lui adresser les prix ; il sera heureux de recevoir des communications à ce sujet.

A vendre, en bloc, par lots ou par pièce, une très jolie série d'instruments en pierre du Danemarck, composée de masses, marteaux, coins, haches, gouges, scies, burins, poignards, tête-de-lances et autres. Demander catalogue et prix à M. **P de l'Isle,** *4, rue de la Pleau, à Toulouse (Haute-Garonne).*

M. **J. Croissandeau,** *rue du Bourdon-Blanc, 15, à Orléans.* Préparant un travail complet sur les *Scydmænidæ* du globe, serait bien reconnaissant à tous les entomologistes de lui fournir les renseignements qu'ils possèdent sur cette famille, savoir :

1° Toutes les espèces dont ils sont détenteurs.
2° L'habitat exact.
3° Le nom du déterminateur.

M. **H. P. Duurloo,** *à Valby (Danemark).* Offre des débris tamisés de plantes des environs de Copenhague, extraordinairement riches en coléoptères vivants, au prix de 6 francs les 2 kilog., emballage et port compris.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **A Chobaut,** *4, place Perrache, Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces, préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

Bembidion pygmaeum	Lyon	Anisotoma badia	Lyon	Phytonomus suspiciosus	Salins
» obtusum	»	Corylophns cassidioides	»	» plantaginis	»
Acupalpus exigus v. luridus	»	Moronillus ruficollis	»	» nigrirostris	»
» meridianus	»	Psammoecus bipunctatus	Décines-Isre	Nanophyes brevis	Décines
Argutor interstinctus	Salins-Jura	Airaphilus geminus	»	Ceutorrhynchidius floralis	Lyon
Helophorus costatus	Lyon	Dermestes mustellinus	Lyon	Baris coerulescens	»
Tachyporus pusillus	»	Hister 12-striatus	»	Pachnephorus pilosus	»
» nitidulus	»	Aphodius conjugatus	Alix-Rhône	Crepidodera ventralis	»
Philonthus varius	»	Aphodius Sturmi	Miribel-Ain	Plectroscelis tibialis	»
Hypomedon melanocephalus	»	Pleurophorus caesus	Lyon	Phyllotreta nemorum	»
Sunius immaculatus	»	Agriotes lineatus	»	» cruciferae	»
Stenus Juno	»	» sordidus	»	Cassida ferruginea	»
Bryaxis fossulata	Salins	Mesocoelopus niger	»	» vittata	»
» haematica	Lyon	Dorcatoma serra	»	» nebulosa	»
» sanguinea	»	Cis nitidus	Gde-Chartreuse	Scymnus pulchellus	»
Pselaphus Hiesei	»	Anthicus floralis	Décines	Coccidula scutellata	»
Scydmaenus pusillus	»	Alophus 3-guttatus	Salins		

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Échange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours. Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. . . . . **10 f**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsnt. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant . . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1873 **Dinardaires, Gymnusaires,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 155 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1873 **Myrmédoniaires** (1re partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 695 p 5 pl. . . . . **15 »**
1875 **Myrmédoniaires** (2e partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 470 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1877 **Xantholiniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 128 p. 3 pl. . . . . **3 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1879 **Phléochariens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 70 p. 2 pl. . . . . **3 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 uol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de Frande** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 40 37765 15 Avril 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

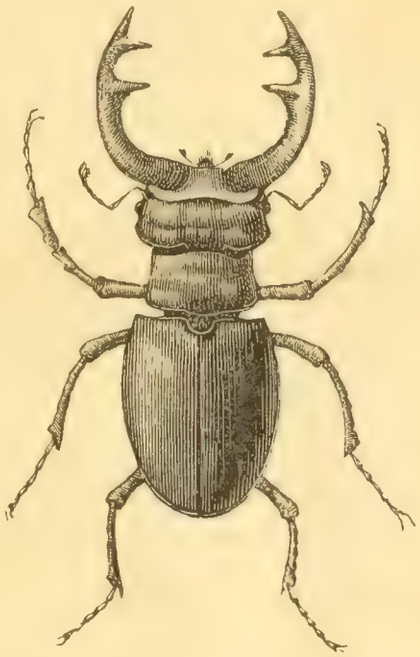
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la
Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la
Société Entomologique de France,
membre honoraire
de la Société d'histoire naturelle
de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président
de la Société française
de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française
d'Entomologie,
membre de la Soc. Entomologique
de France et
de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

M.M. M. Couturier, à la Nerthe *(Bouches-du-Rhône).* le Dr Favette, Sain-Bel *(Rhône).* le Capit. Gannat, de Toulouse *(Hte-Garonne).* le Dr Guédel, Grenoble *(Isère).* le Baron Ferdinand de Moffard, Liège *(Belgique).* A. Ravoux, pharmacien à Nyons *(Drôme).* Testoud, Grenoble *(Isère).* Van Den Berghe Loontjens, Roulers *(Allemagne).*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Prochainement la publication du *Catalogue des oiseaux* du département du Rhône, par M. L. Sonthonnax.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 15 Février 1888

Présidence de Mr le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans objections.

Messieurs Bruet et Dupuis, sur la présentation de M.M. Boiron et Mermier, sont admis membres de la Société.

M. le Président rend compte des travaux de la commission des finances.

M. Rey, à propos de l'ordre que M. Jacquet se propose d'adopter dans son travail sur les *Rhynchophores*, fait observer que, si l'on prend pour base d'un système les organes de nutrition, les organes fournis par les organes buccaux sont prépondérants; mais dans ce cas, les organes internes échappent à notre investigation ; si au contraire on choisit les organes de relation, la nécessité de la recherche de la nourriture pour les insectes, montre combien les fonctions des animaux sont liées les unes aux autres.

M. Jacquet répond que la question de savoir dans quel ordre les espèces doivent être décrites lui paraît secondaire ; l'important est d'arriver à bien connaitre et à distinguer les espèces. Dans une prochaine lecture sur la classification il fera voir que bien souvent on est obligé de recourir à des caractères empiriques, les caractères physiologiques variant d'une espèce à une autre et souvent dans une même espèce.

Procès-verbal de la Séance du 27 Février 1888

Présidence de Mr le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans objections.

M. Rey à propos du procès-verbal dit que relativement à la dénomination des espèces une certaine tolérance peut être admise, mais que cependant il serait préférable qu'un même nom ou deux noms similaires ne fussent pas employés dans des familles voisines.

M. le Dr Blanc, lit son travail sur le troisième œil des vertèbrés; il fait circuler sous les yeux de l'assemblée de nombreuses pièces anatomiques du cerveau humain et, par de nombreux dessins au tableau, il éclaircit ce que ses descriptions peuvent avoir de trop technique.

M. le Dr Saint Lager, à ce propos, fait observer tout l'intérêt qu'aurait l'apport de preuves à l'appui de l'hypothèse de l'existence de l'œil supplémentaire chez les sauriens fossiles.

La séance est levée à 9 heures et 1/2.

CLASSIFICATION DES ALLUVIONS ANCIENNES

Du Bassin du Rhône

Par **A. Villot**

Le classement méthodique des diverses formations d'eau douce que l'on réunit d'ordinaire sous le nom très général de *Diluvium* ou d'*Alluvions anciennes* constitue encore aujourd'hui une des questions les plus obscures de la géologie. Ce n'est point que l'étude de cette question ait été négligée jusqu'ici. Nombre de géologues, parmi les plus éminents, l'ont envisagée tour à tour ; et nous aurions fort à faire s'il nous fallait ici analyser ou même simplement citer tous les travaux dont elle a été l'objet. Mais les difficultés inhérentes au problème sont telles qu'on n'a pu encore en trouver une solution vraiment satisfaisante et acceptable pour tous.

L'une de ces difficultés, celle à laquelle on se heurte tout d'abord, est d'arriver à distinguer sûrement les premières alluvions quaternaires des terrains tertiaires, plus ou moins anciens, qui leur servent de substratum. Le lit des cours d'eau de l'époque quaternaire a été, en effet, creusé presque partout dans les terrains miocènes et pliocènes; et ces cours d'eau ont dû entamer bien des fois, lors de leurs crues périodiques, les parois de leur lit. Aussi voyons-nous souvent les alluvions quaternaires en grande partie composées de sables, d'argiles ou de graviers tertiaires remaniés et contenir, associés à leurs propres fossiles, des coquilles et des ossements de Mammifères empruntés aux dépôts miocènes ou pliocènes. Autant de causes d'erreur. C'est ainsi que des dépôts fluviatiles de l'époque quaternaire ont pu être considérés comme marins et rapportés à l'époque miocène ; que d'autres, de même nature et de même âge, sont encore aujourd'hui classés dans le pliocène.

De nouvelles difficultés se présentent ensuite lorsqu'on veut établir des divisions dans la masse des alluvions anciennes ou lorsqu'on essaye de tracer les limites qui les séparent des alluvions récentes. L'identité des éléments constituants et la rareté des fossiles vraiment caractéristiques laissent toujours l'observateur dans une grande incertitude.

Pour obvier à cet inconvénient, on a dû chercher un caractère empirique d'une observation facile et dont la constance put suppléer à l'absence des autres ; et ce critérium, on a cru l'avoir trouvé dans l'état de décomposition plus ou moins avancé des éléments constituants de l'alluvion (1). On a remarqué que l'altération produite par les agents atmosphériques sur les galets formés de roches feldspathiques, granites, porphyres ou diorites, avait pour résultat de les rendre plus ou moins friables, de les réduire quelquefois à l'état de masse argileuse pulvérulente. On a attribué à l'action dissolvante des eaux pluviales la disparition des cailloux calcaires et à l'oxydation du fer contenu dans l'argile la coloration jaune ou rouge qu'elle présente d'ordinaire. Ces causes, encore aujourd'hui agissantes, nous expliquent en effet très bien comment certaines parties des alluvions anciennes ne sont plus constituées actuellement que par des galets siliceux, emballés dans une glaise compacte, jaune ou rouge. Mais les géologues qui ont mis ces faits en évidence nous paraissent être sortis du domaine de l'observation et de la réalité lorsqu'ils ont cru pouvoir déduire de l'état plus ou moins avancé de cette altération chimique une classification chronologique des diverses assises constituant la masse des alluvions

(1) Voir à ce sujet un intéressant Mémoire de M. Torcapel *Sur les alluvions tertiaires et quaternaires du Gard et de l'Ardèche.* Communication faite à la Séance anniversaire de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes, le 16 Décembre 1882.

anciennes. La décomposition plus ou moins avancée des éléments d'une alluvion est évidemment toujours en relation avec le temps ; mais il peut très bien n'exister aucun rapport entre l'âge, c'est à dire l'époque de formation de l'alluvion, et l'intensité plus ou moins grande de l'altération de ses éléments. Celle-ci dépend uniquement du temps pendant lequel ces éléments sont restés à découvert et soumis à l'action des agents atmosphériques. Les couches les plus altérées ne sont donc pas nécessairement les plus anciennes ; et il suffit d'y réfléchir un instant pour reconnaître que la proposition inverse est précisément celle qui représente la réalité. Les diverses couches d'une masse d'alluvion ne peuvent être mises successivement à découvert que par une érosion s'effectuant toujours de haut en bas, c'est-à-dire dans un ordre inverse de celui de la formation des couches, qui s'effectue toujours par superposition, c'est à dire de bas en haut. D'autre part, il ne faut pas oublier que l'altération dépend uniquement de la pénétration de l'eau, et que cette pénétration de l'eau toujours très inégale, très irrégulière, ne saurait atteindre une bien grande profondeur. L'altération est toujours plus ou moins superficielle. On voit par là combien est artificielle et illusoire cette classification des alluvions anciennes en *alluvions jaunes* et *alluvions grises*, récemment proposée. Toute alluvion, actuellement jaune et altérée à sa surface, était entièrement grise à l'époque de sa formation, et l'est encore dans les parties profondes, au dessous du niveau d'infiltration des eaux. Une même masse d'alluvion peut donc paraître grise ou jaune suivant la profondeur de l'érosion qui l'entame. Il faut aussi se défier d'une autre cause d'erreur plus fréquente qu'on ne croit. Des couches inférieures, non altérées, mises à nu à une certaine époque, peuvent avoir été bientôt après recouvertes par des éboulis provenant des couches supérieures notablement altérées, et faire méconnaître sur ce point la présence des alluvions grises sous-jacentes.

La division des alluvions anciennes en *alluvions des plateaux*, *alluvions des terrasses* et *alluvions des vallées* n'est pas moins dangereuse dans la pratique, bien qu'elle soit très généralement adoptée. Les alluvions anciennes des vallées forment des terrasses au-dessus des cours d'eau de l'époque actuelle, et ces terrasses sont dominées par d'autres terrasses plus anciennes qui forment des plateaux. De là, une source de confusions et de malentendus, non seulement dans l'emploi de ces dénominations, mais encore dans la classification, c'est à dire dans l'interprétation des faits. Des gradins taillés par les érosions, soit dans les hautes terrasses, soit dans les basses terrasses, viennent encore compliquer le modelé du sol et dérouter l'observateur qui s'en tient à la constatation des différences de niveau.

Les difficultés, on le voit, sont grandes et nombreuses ; mais elles ne sont pas insurmontables, et elles auraient été depuis longtemps surmontées, si les géologues n'avaient dans ce cas, comme en bien d'autres questions, totalement méconnu les principes fondamentaux de leur science.

(à suivre).

Cinq jours dans les Pyrénées orientales.

(suite et fin)

Petit Canigou. La dernière journée fut consacrée à l'exploration de cette partie du massif pyrénéen qui porte le nom de *Petit Canigou*. Une maison forestière, le plus souvent inhabitée, située à 1500 m. d'altitude environ, devait être notre point de ralliement, car M. Xambeu, accompagné d'un guide pour porter les provisions de bouche, avait bien voulu me servir de pilote dans cette excursion de montagne.

Partis de Prades au milieu de la nuit, pour avoir terminé la plus pénible et la plus aride portion de la route avant le lever du soleil, nous atteignîmes les premiers sapins à 6 heures du matin. Ces arbres, rabougris, comparés à ceux des montagnes alpines, ne nous fournirent qu'une maigre récolte. Avant d'arriver dans la forêt nous avions capturé : *Cicindela campestris* v. *connata ; Feronia parumpunctata, Asida Marmottani, Barynotus squamosus* v. *illæsirostris*. Je ne puis me résoudre à regarder ce curculionide comme une espèce distincte. Le sillon rostral réduit à deux points enfoncés, l'un antérieur, l'autre postérieur, ne me semble pas un caractère suffisant pour créer une espèce. Il est bien plus rationnel de regarder le *Barynotus squamosus* et *B. illæsirostris* comme des types différents d'une même espèce modifiée par des influences locales. *B. squamosus* est propre aux montagnes des H^tes^ Pyrénées, la v. *illæsirostris* le remplace dans les Pyrénées Orientales.

Près de la maison forestière nous jugeâmes opportun d'explorer les nombreuses et épaisses couches de mousses qui tapissaient et ensevelissaient les blocs de rocher. A cette époque de l'année, il semble que l'humidité et par suite la vie soient concentrées dans ces végétaux inférieurs. Aussi le tamisage de ces mousses nous procura-t-il de nombreux coléoptères : *Trechus distigma, Othius myrmecophilus, Quedius anricomus, umbrinus, robustus, Mycetoporus splendens, forticornis, longulus?, Tachyporus 4-scopulatus, Authophagus pyrenæus, Lesteva luctuosa, Homalota granigera, Ocypoda annularis, Cephenium Kiesenweteri, Scydmænus Loewi, Byrrhus pyrenæus, decipiens, Corticaria sylvicola, Ptinus submetallicus, Liosoma Lethierryi, pyrenæum, Dichotrachelus muscorum, Hypnophila impuncticollis.*

Sous les touffes des saxifrages se trouvaient en nombre: *Otiorrhynchus monticola, auropunctatus, pyrenæus*. Pendant que mon collègue tentait de gravir le sommet du rocher, je poussais une pointe vers la route du Vernet capturant ça et là quelques exemplaires de bonnes espèces parmi lesquelles je citerai : *Carabus rutilans* 1 exemplaire ♀, *Dorcadion navaricum, Luperus pyrenæus* et 1 *Haplocnemus indéterminé.*

Le temps, qui jusqu'alors nous avait favorisés se mit rapidement au noir et, pour éviter d'être surpris par l'orage menaçant, je repris avec M. Xambeu la route de Ria. Sans ce fâcheux contre-temps la journée aurait été des plus fructueuses, mais ce qui augmentait mes regrets, c'est que le temps se mettait décidément à la pluie et m'obligeait ainsi à renoncer aux excursions plus importantes que je me proposais de faire dans le massif du Grand Canigou. E. J.

ferrugineuses, éperon des tibias antérieurs très petit, peu distinct; le 2e article des tarses postérieurs un peu plus long que le tibia.

Croatie. Collections Abeille de Perrin, Argod et Jacquet. Je tiens de M. Reitter un mâle de cette espèce.

La forme des palpes et les stries des élytres séparent nettement cette espèce de toutes celles du groupe des *Clinocara*. Elle devrait former un groupe à part et s'oppose aussi, dans tous les cas, au maintien du genre *Clinocara*, par la forme de ses palpes.

Depuis que mon travail sur les *Orchesia* a commencé à paraître dans l'Echange il m'a été donné de voir de nombreux exemplaires appartenant aux espèces que j'ai décrites. Par suite de leur examen j'ai constaté, notamment parmi les espèces que M. Abeille de Perrin a mis à ma disposition avec une obligeance extrême, non seulement la présence de plusieurs des types décrits par moi comme nouveaux, comme *O. subimpressa* Rey, du Piémont, et *Reyi* Guilb., des Pyrénées, d'Hyères et de Marseille, mais encore de deux espèces que je considère comme nouvelles, qui se placent après la *picea* et dont voici les descriptions.

O. corsica Guillebeau. Taille de l'*O. picea*.

♂ Tarses comme dans *picea*, plus une petite fossette très finement pointillée, située sur le milieu du métasternum, entre le sillon pectoral et les hanches intermédiaires.

Plus large que *O. picea* et de couleur plus foncée.

Tête convexe, noirâtre, d'un ferrugineux obscur sur le devant, avec des points ronds, distinctement plus forts et plus écartés que dans *picea*, formant peu ou pas de séries transverses; labre finement ponctué, lisse à sa partie antérieure, d'un ferrugineux obscur. Antennes et palpes ferrugineux.

Corselet noirâtre, plus convexe, plus arrondi en avant et plus fortement ponctué que dans *picea*; dépressions basales larges, peu profondes, fossette au dessus de l'écusson nulle.

Elytres noirâtres et parallèles sur la première moitié de leur longueur, de là graduellement rétrécies et plus claires en allant vers l'extrémité, bien plus fortement ponctuées que dans *picea*, les points peu rangés en séries, la suture relevée sur presque toute sa longueur.

Prosternum, poitrine et plaque subcrurale noirâtres; points du prosternum serrés, réguliers, beaucoup plus fins que ceux de la poitrine qui sont forts; la carène mésosternale un peu plus étroite que dans *picea*.

Abdomen uniformément testacé, finement ponctué, le premier segment plus fortement que les autres. Pieds ferrugineux.

Cette espèce diffère de l'*O. picea* par sa forme plus large, par sa couleur plus foncée, sauf l'abdomen qui est entièrement testacé, par sa tête et son corselet plus convexes, par sa ponctuation évidemment plus forte et par la ponctuation du prosternum qui est plus fine et plus serrée.

Je dois cette espèce, qui vient de Corse, à la générosité de M. Abeille de Perrin qui m'en a fait don, bien que cet exemplaire fût unique dans sa collection.

O. Abeillei Guillebeau. Taille 5 m/m 5.

♂ Une légère fovéole entre les yeux ; tarses antérieurs un peu plus larges que ceux de la ♀.

♀ Sans impression interoculaire ; yeux un peu plus distants que ceux du ♂.

Allongée, d'un châtain clair.

Tête finement et densément ponctuée, les points formant des séries transverses peu apparentes ; massue des antennes et 3e article des palpes plus allongés que dans *picea*.

Corselet convexe, plus large et plus arrondi en avant que dans *picea*, couvert d'une ponctuation beaucoup plus fine, ne formant pas de séries, fortement bissinué en arrière au devant des dépressions basales, la fossette au dessus de l'écusson nulle ou peu visible.

Elytres près de cinq fois aussi longues que le corselet, subparallèles sur leurs deux premiers tiers, la suture relevée sauf au devant de l'écusson, la ponctuation bien plus fine que dans *picea*.

Dessous du corps d'un ferrugineux clair ; les points du prosternum très fins, égaux et serrés ; ceux de la poitrine plus forts, ronds ; ceux de l'abdomen extrêmement fins et serrés, plus forts sur le premier segment. Pieds ferrugineux. Il y a peu de différence entre les tarses antérieurs des ♂ et des ♀ et ils sont plus longs que ceux de *picea*.

4 exemplaires de Marseille. Je rapporte avec doute à cette espèce un cinquième exemplaire (var. *algirica* Guilb.), qui est entièrement d'un testacé ferrugineux, plus étroit, dont la ponctuation est encore plus fine et dont le premier article des tarses postérieurs est d'un quart plus long que le tibia. Algérie.

L'*O Abeillei* diffère de *picea* par sa forme plus allongée, sa ponctuation beaucoup plus fine, la massue des antennes plus étroite, le corselet plus fortement bissinué en arrière et par les tarses antérieurs peu différents chez le ♂ et la ♀ et plus longs que ceux de *picea*.

Je me fais un devoir de dédier ce type intéressant à M. Abeille de Perrin, auquel je suis redevable de la communication de ces exemplaires et d'une quantité d'autres *Orchesia* qui m'ont été des plus utiles.

Parmi les espèces d'*Orchesia* que M. Abeille de Perrin m'a communiquées, ou dont il m'a enrichi, je dois signaler une variété de l'*O. undulata*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

PRIX COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Un naturaliste, ayant un nom dans la science, désirerait trouver un emploi de conservateur d'un Muséum, dans une ville de France. S'adresser à M. le Dr Jacquet.

M, **H. Giraudeau,** *à Lignères (Charente).* Ofire de chasser, sur demande, insectes de tous ordres en échanhe de coléoptères du globe envoyer oblata et desiderato.

Changement de résidence M. A. Montandon prévient ses correspondants de son changement de domicile : voici sa nouvelle adresse : **A. Montandon,** directeur de la fabrique *M. Th. Mandréa et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie).*

A vendre collection de coléoptères, toute étiquetée suivant le cat. Des Gozis, comprenant 1300 espèces et près de 3000 individus avec indication de patrie, renfermée dans **126** boites vitrées avec anneaux. Chaque boîte contient 77 étiquettes, à filets avec noms, fixées chacune avec 2 épingles camions. Les noms et les espaces sont disposées de manière à recevoir la collection complète des coléopt. de France.

Le tout 300 fr. (port et emballage en sus) S'adresser à M. **L. Jacquet,** imprimeur.

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

De Mai en Juillet, fourniture à quelques demandeurs, de boîtes des coléoptères trouvés dans la semaine. Nombreux sujets, non préparés, état et emballage parfait, Prix 4 francs. Tous autres ordres sur demande, à bas prix. 100 kilom. au bord de la mer, en juin. **J. Touchet,** naturaliste, *Mainxe Jarnac (Charente),*

M. **F. Bovis,** *à Bois le Roi (Seine-et-Marne)* désire entrer en relations d'échanges de Coléoptères et Lépidoptères de France.

A échanger, appareil photographique contre armes anciennes ou sauvages ou contre objets d'histoire naturelle. S'adresser à M. **Vanden Berghe Loontjens,** *à Roulers (Belgique).*

M. **H. P. Duurloo,** *à Valby (Danemark).* Offre des débris tamisés de plantes des environs de Copenhague, extraordinairement riches en coléoptères vivants, au prix de 6 francs les 2 kilog., emballage et port compris.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **A. Argod,** *à Crest (Drôme),* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

Haptoderus spadiceus	Vercors	Trigonurus Mellyi	Vircors	Anthocharis caudatus	Ardèche
Pterostichus Hagenbachi	Crest	Leptolinus nothus	innond. Rhône	Bathyscia Linderi	»
» femoratus	»	Medon ruficollis	» »	« inferna	Pyrénées
» Dufouri	Pyrénées	» ripicola	» »	» Bonvouloiri	»
Calathus fulvipes	Mt Cenis	Quedius fumatus	Vercors	Telephorus pulicarius	Vercors
Abax Pyrenæa	Pyrénées	» mesomelinus	»	» tristis	»
Tachys bistriatus	Crest	» lucidulus	»	» nigriceps	»
Trechus 4 striatus	Vercors	Ocalea picata	»	Capnodis tenebrionis	Turquie
Megasternum bolitophagum	Crest	Staphylinus nebulosus	»	Corymbites cupreus	Vercsrs
Riolus cupreus	»	Stenus impressus	»	» amplicollis	Pyrénes
Ochtebius exculptus	Gde Chartreuse	» Erichsoni	Crest	Cebrio gigas	Crest
Elmis subviolaceus	»	» Guynemeri	»	Albana M-griseum	Drôme
Hydrobius globulus	Crest	Lathrimæum atrocephalum	»	Aphodius sericatus	Lautaret
Hydroporus Samnarki	GdeChartreuse	Homalium cæsum	Vercors	Nosodendron fasciculare	Crest
Laccobius minutus	Drôme	Bythinus Picteti	Crest	Dasycerus sulcatus	Vercors
Leptusa difformis	Vercors	Cephennim laticolle	»	Agathidium marginatum	»
Homalota fungi	»	Cyrtodromus dapsoides	Vercors		

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Échange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours.
Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°. 384 p. . . . . **10** f
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15** »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsnt. . . . . **6** »
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12** »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6** »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10** »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6** »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6** »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10** »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15** »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6** »
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15** »
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9** »
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3** »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8** »
1873 **Dinardaires, Gymnusaires,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 155 p. 2 pl. . . . . **4** »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10** »
1873 **Myrmédoniaires** (1re partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 695 p. 5 pl. . . . . **15** »
1875 **Myrmédoniaires** (2e partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 470 p. 5 pl. . . . . **12** »
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15** »
1877 **Xantholiniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 128 p. 3 pl. . . . . **3** »
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9** »
1879 **Phléochariens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 70 p. 2 pl. . . . . **3** »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6** »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10** »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10** »

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11** »
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7** »
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4** »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3** »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6** »
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6** »
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6** »
1878 **Chrysides de Frande** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4** »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 41 15 Mai 1888.

37765

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

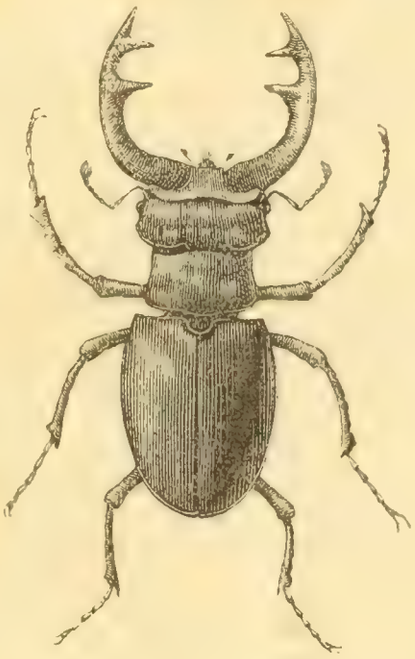
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18, Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

CORRIGENDA

En revoyant, avant les tirages à part, les épreuves de notre travail sur l'organisation extérieure des Coléoptères nous avons constaté que plusieurs erreurs ou fautes typographiques nous avaient échappé:

N° 38 page 3, ligne 37, au lieu de *celle* lisez *celui*
— 38 — 8, — 17, — *zônes* lisez *zones*
— 39 — 14, — 27, mettez la ♀ à la place de le ♂
— — — 14, — 28, — le ♂ — la ♀
— 40 — 17, — 30, au lieu de *ou* lisez *en*
— 40 — 18, — 41, au lieu de *mésothoracique* lisez *métathoracique.*
— 40 — 20, — 4, — *interne* lisez *externe*
— 40 — 22, — 14, — *épistergums* lisez *épitergums*

Enfin nous prions les lecteurs de ne pas tenir compte de ce que nous avons dit page 5 ligne 33 au sujet de l'appendice antennaire des larves de Carabus, notre argumentation s'appliquant à l'appendice maxillo-palpaire et non à l'antenne.

Prochainement *l'Echange* publiera un travail de M. le Dr Blanc, sur le 3e œil des Vertébrés; une note de M. Xambeu sur les Cryptocéphales recueillis dans le Rhône et la vallée de la Têt; des notes sur les recherches entomologiques que l'on peut faire sous les écorces des bois de chauffage, par M. Saubinet.

Correspondance

M. P. à Toulouse. — Toutes les fois qu'il ne s'agit pas d'échange et qu'il est question de vente ou d'achat, les annonces sont tarifées 0,20 la ligne, 0,15 pour les abonnés. Vous n'avez donc qu'à faire le calcul vous même et à en envoyer le montant à l'imprimeur.

Notes entomologiques. — Quelques espèces intéressantes ont été prises, ce printemps, aux nvirons de Lyon: *Ceuthorrhynchus rotondatus,* à La Tour-de-Salvagny; *Ceuthorrhynchus constrictus,* à Décines sur *Sisymbrium alliaria; Ceuth. nanus* sur *Alysson calicinum* à Givors; *Sitones ononidis et Grypidius brunnirostris,* à Anse.

D'après M. Ch. Brisout, le *Ceuthorrhynchus balsaminæ* Guill. = *angulosus* Bohm.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888:

MM. Ch. Bouchée de Bergère-les-Vertus *(Marne),* Ch. Daniel de Munich. Court, Girerd de Lyon, Oscar Kocchlin à Dornach, Armand Nadot de Paris, E. Thomas de Quimperlé *(Finistère).*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 12 Mars 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. le ministre de l'Instruction publique, l'informant des conditions à remplir pour participer au Congrès des Sociétés Savantes à Paris. M. le Président invite les membres de la Société, qui désireraient y assister, à s'adresser à M. le Secrétaire, qui fera parvenir leur demande, formalité nécessaire pour l'obtention de la réduction de moitié sur le prix du voyage.

M. le Dr Jacquet, donne lecture de son travail intitulé : « Remarques sur la classification des coléoptères. »

M. le Dr Saint-Lager, fait observer la concordance des opinions de M. Jacquet, avec celle d'Aristote. Pour notre collègue comme pour le naturaliste grec, l'individu isolé peut seul être considéré comme la réalité, l'espèce n'en est que la prolongation, et le groupement en genres n'est qu'une conception de notre esprit, qui nous facilite l'étude et met à la portée de notre intelligence, le vaste ensemble de la Nature.

M. Rey ajoute quelque mots à propos de la priorité absolue, il dit en substance qu'il faut en adoptant un système savoir se plier aux circonstances qui rendent quelquefois impossible l'application absolue d'une règle.

M. le Dr Saint-Lager observe qu'en effet, les naturalistes qui veulent se référer à Linné et partir de lui pour établir une nomenclature, se mettent eux mêmes dans un cruel embarras.

Nombre d'espéces linnéennes ne sont plus déterminables par les diagnostics de Linné. M. le Dr Saint-Lager se propose même de prouver par des exemples, que les diagnoses de Linné, peuvent s'appliquer à plusieurs espèces actuelles et réciproquement, qu'en ouvrant l'herbier du naturaliste suédois on trouve,sous les mêmes noms, plusieurs espèces admises universellement aujourd'hui.

La séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal de la Séance du 26 Mars 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. Rey ajoute quelques mots à propos de la priorité absolue.

M. le Président donne lecture d'une lettre du Comité d'initiative de l'Hôtel des sociétés savantes, à Paris, qui informe la Société du résultat pratique auquel il a mené son projet. Plusieurs sociétés viennent d'adhérer et de prendre possession dans l'hôtel de la rue Serpente des locaux qu'octroie la cotisation annuelle de 25 francs. Le Comité invite la Société Linnéenne à venir grossir la liste, et à envoyer son adhésion.

M. le Président informe l'assemblée qu'il ne sera donné suite à cette invitation qu'autant qu'un certain nombre de membres en manifesterait le désir.

M. Saubinet lit ses notes sur les recherches entomologiques que l'on peut faire sur les bois de chauffage.

M. Rey fait remarquer que les observations de M. Saubinet confirment les opinions modernes, en opposition avec les anciennes, sur l'époque d'éclosion des insectes. Il est parfaitement admis et prouvé aujourd'hui, que beaucoup d'insectes passent l'hiver, enfouis à l'état parfait, à une certaine profondeur sous terre, et qu'ils attendent le printemps pour paraître à la surface du sol.

Quant au nombre effrayant d'insectes qui se peut trouver sur un seul arbre mort, M. Rey cite le nombre de 80.000 Tomicus bicolor, compté sur un seul tronc.

M. le Dr Blanc, lit son travail sur l'emploi du sextant en Géologie. Après avoir expliqué au tableau, la construction et la théorie sur laquelle se base l'emploi de cet appareil, il fait circuler sous les yeux de l'assemblée, pour faire mieux comprendre la facilité d'usage, deux de ces instruments, dont un très maniable, peu embarrassant et d'une exactitude suffisante. M. le Dr Blanc, cite les nombreuses applications de cet instrument, la mensuration des angles, des hauteurs même minimes telles que celle d'un clocher.

Après quelques questions de M. le Dr Saint-Lager, et de M. Mermier, la séance est levée à 9 heures.

CLASSIFICATION DES ALLUVIONS ANCIENNES

Du Bassin du Rhône

Par **A. Villot**

(suite)

Ce qui constitue la géologie comme science autonome, distincte de la géographie, de la pétrographie et de la paléontologie, c'est la stratigraphie. Les données de la paléontologie et de la pétrographie n'ont point par elles-mêmes de valeur géologique ; elles n'ont, en géologie, d'autre autorité que celle que leur donne leur concordance avec la stratigraphie. Cette concordance une fois reconnue, elles peuvent être invoquées lorsque les enseignements de la stratigraphie font défaut ou manquent de clarté ; mais elles restent toujours soumises à leur contrôle. Les prétendues lois de la paléontologie stratigraphique, que certains naturalistes voudraient imposer aujourd'hui à la géologie comme autant d'articles de foi, n'ont point la rigueur systématique et l'universalité géographique que d'Orbigny et ses disciples ont cru pouvoir leur attribuer. Les modifications successives que le temps a apportées dans le monde des êtres organisés se sont effectuées lentement, partiellement, par transition insensible, et ont produit nécessairement ces « mélanges de fossiles » qui scandalisent si fort les intransigeants de l'Ecole paléontologique. Il y a eu à toutes les époques géologiques des précurseurs et des retardataires ; et c'est la coexistence des uns avec les autres qui caractérise en réalité

la faune ou la flore d'un terrain (1). Si cette évolution lente, graduelle, des formes organiques n'a jamais pu affecter simultanément toutes les espèces d'une même faune ou d'une même flore, elle a pu encore bien moins affecter simultanément toutes les faunes, toutes les flores qui ont dû coexister nécessairemeni à la surface du globe à chaque époque géologique. On comprend d'après cela à quelle erreur on s'expose lorsque, faisant abstraction des conditions stratigraphiques et géographiques d'un dépôt, on croit pouvoir déterminer son âge par la trouvaille d'une dent de Pachyderme ou de Proboscidien.

Les données de la stratigraphie seraient elles-mêmes insuffisantes pour résoudre le problème, si l'on négligeait de remonter à leur cause efficiente. Il faut les interpréter et les compléter par l'analyse des *phénomènes géologiques* auxquels elles se rapportent. Telle est la méthode que j'ai constamment suivie dans mes recherches géologiques et que je me propose d'appliquer encore aujourd'hui, d'une manière toute spéciale, à la classification rationnelle de nos alluvions anciennes.

Je divise ces alluvions de la manière suivante:

Alluvions anciennes

- antérieures au dernier soulèvement des Alpes et au premier creusement des vallées.
  Alluvions pliocènes.
- postérieures au dernier soulèvement des Alpes et au premier creusement des vallées.
  Alluvions quaternaires.
  - antérieures à la grande extension des glaciers et au deuxième creusement des vallées.
    Alluvions antéglaciaires.
  - postérieures à la grande extension des glaciers et au deuxième creusement des vallées.
    Alluvions postglaciaires.

J'ai fait, dans cette classification, complètement abstraction du *lehm*, c'est à dire des altérations que les couches superficielles des alluvions anciennes ont subies depuis leur émersion. Ces altérations sont nécessairement moins anciennes que les dépôts qu'elles affectent. Le lehm des alluvions pliocènes représente le temps qui s'est écoulé depuis le commencement de l'époque quaternaire jusqu'à nos jours. La formation du lehm des alluvions anté-glaciaires a commencé avec la période post-glaciaire et se continue encore actuellement. Quant au lehm des alluvions post-glaciaires, il appartient entièrement à l'époque moderne.

A. Villot

(1) L'*Elephas meridionalis* et l'*Elephas primigenius*, que l'on considère d'ordinaire comme caractéristiques des époques pliocène et quaternaire, ont en réalité vécu ensemble et appartiennent chacun à plusieurs faunes bien distinctes. L'*Elephas meridionalis*, le *Rhinoceros leptorhinus* et l'*Hippopotamus major* se montrent déjà dans le pliocène supérieur avec les derniers Mastodontes ; mais ils existent encore au commencement de l'époque quaternaire, et se trouvent associés dans les alluvions anté-glaciaires avec l'*Elephas antiquus*, le *Rhinoceros Merchi* et l'*Elephas primigenius*, qui fait alors son apparition. Celui-ci est à son apogée pendant la période glaciaire et ne disparaît que pendant la période post-glaciaire avec le *Rhinoceros tichorhinus*, le Lion et la Hyène des cavernes. L'*Ursus spelæus*, leur compagnon ordinaire, ne s'est éteint qu'au commencement de l'époque moderne. Le Renne, le Bœuf musqué, le Chamois et la Marmotte vivent encore de nos jours, ainsi que l'Aurochs, l'Elan, le Cerf, le Daim et autres espèces quaternaires. Les animaux domestiques eux-mêmes, qui, avec les diverses races humaines, tendent de plus en plus à prédominer sur la terre, ont aussi des origines bien antérieures à l'époque moderne.

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Soc. Linn. de Lyon, le 23 Mai 1887

FAMILLE DES PSÉLAPHIDES

(Suite)

J'ai reçu de M. A. Grouvelle une espèce de *Bythinus* trouvée à St-Martin-de-Lantosque (Var) et sous la dénomination de *Marchaerites maritimus* que je ne trouve nulle part indiqué. Elle est moindre que *Mariae*, d'une couleur un peu plus claire, avec le prothorax plus étroit et ses élytres moins fortement ponctuées.

Je place près de *Bythinus Bauduerí* une espèce remarquable par ses antennes courtes et coudées après le premier article, qui est sensiblement allongé et inséré, ainsi que chez sa voisine, sur une espèce de tubercule ; mais elle diffère notablement de celle-ci par sa taille moindre et sa forme plus raccourcie, par sa tête et son prothorax plus globuleux, par ses élytres bien moins fortement ponctuées et, surtout, garnies d'une longue pubescence, peu serrée, semi redressée et frisée (*B. pilosus* R.).— Feuilles mortes.— St-Genis-Laval (Rhône).

J'ai reçu de M. Valéry Mayet, de la Salvetat (Montagnes de l'Hérault), sous le nom de *serripes* que je n'ai point trouvé dans les catalogues un *Bythinus* voisin de *crassicornis*, mais entièrement d'un rouge acajou, avec le funicule des antennes bien plus grêle et les élytres plus longues et moins convexes. Le 1er article des antennes ♂ est épais, creusé supérieurement d'une fossette et muni à son sommet interne d'un petit tubercule dentiforme, bien distinct.

Près de là, viendrait aussi le *Bythinus normannus* Saulc. que je n'ai point trouvé dans Reitter. Il est un peu moindre ; le funicule des antennes est moins grêle et leur 1er article ♂ est sans fossette, ni tubercule. Les élytres sont un peu plus courtes, un peu plus convexes et plus fortement ponctuées.— Morlaix (M. Hervé).

(à suivre).

Kraatz bien différente du type. La première tache basale se réunit à la tache externe qui est au dessous ; la tache qui fait pendant à cette dernière, part de la suture et va rejoindre la quatrième tache au dessous et au milieu de l'élytre, en sorte que les quatre taches du type sont transformées en deux ondulations allant de haut en bas et de la suture en dehors. La tache subapicale testacée n'est pas enclose par les bandes noires qui les joignent, mais elle forme une bande allant d'un bord externe à l'autre sans interruption. (Calvados, Hautes-Alpes, (Embrun) Styrie).

GUILLEBEAU

J'ai décrit quelques espèces de coléoptères à différentes dates dans l'Echange et je dois faire à leur égard quelques observations.

1° Comme M. Reitter le supposait (Wiener ent. Zeitung Heft. VIII, p. 288, 1886), mon *Brachypterus obtusus* (Echange du 15 Juillet 1886), est bien le *Vestitus* Kiesw., ainsi que j'ai pu le constater par les exemplaires de *Vestitus* que je tiens de M. Reitter et de plusieurs autres entomologistes.

2° J'ai décrit une *Atomaria Godarti* dans l'Echange du 15 Juin 1885. M. Reitter (Wiener ent. Zeit. Heft. X p. 317, 1885), rapporte cette espèce à *gutta* Heft.. L'autorité de M. Reitter en cette matière m'a fait une obligation d'examiner cette espèce avec le plus grand soin ; mais malgré le plus scrupuleux examen je ne puis réunir la *Godarti* à la *gutta*. Non seulement, comme je l'ai dit, la ponctuation est bien plus forte dans la *Godarti*, mais le corselet et les élytres sont moins convexes, le sillon de la base du corselet est moins profond et le système de la coloration est différent. Quand les individus noirs de *Godarti* passent à la couleur rouge, c'est d'abord le corselet qui est rouge ; dans les individus où la majeure partie des élytres est rougeâtre, le corselet est toujours rouge, et ce rouge n'est pas vif comme celui de la *gutta*, mais mat. Quand à la *gutta*, quand elle passe au rouge, c'est le disque des élytres qui rougit le premier, le corselet reste toujours noir, et le rouge des élytres est plus brillant et plus vif. Lorsque j'ai décrit la Godarti j'en ai porté quelques exemplaires à mon ami C. Rey et nous avons constaté ensemble qu'il avait déjà séparé cette espèce dans sa collection sous un nom inédit. Depuis il a de nouveau examiné la *Godarti* comparativement avec la *gutta*, et il reste, comme moi, convaincu qu'elles forment deux espèces distinctes.

3° Relativement au *Limnichus variegatus* que j'ai décrit dans l'Echange du 15 Juillet 1886, M. Reitter (Wiener ent. Zeitung Heft. VIII p. 288, 1886,) suppose que cette espèce est voisine du *pygmæus*, et dans la Wiener ent. Zeitung, Heft III, p. 104, 1887, il donne mon *variegatus* comme synonyme d'*auricomus* Reitt. et comme variété de *pygmæus*. Je ne

connais pas l'*auricomus*. Mais je vois que M. Reitter (Best. Tabel. Heft. IV p. 18), donne comme taille 1 m/m 5 à l'*auricomus* comme au *pygmæus*. Or mon *variegatus* est bien plus petit et sous ce rapport, il se rapproche de l'*angustatus* Weise ; en outre la pubescence variée de blanc et de fauve doré est plus longue que celle de *pygmæus*, et ce dernier a la ponctuation de la poitrine bien distincte, tandis qu'elle est à peine visible dans *variegatus*. Je puis donc affirmer que ce n'est pas une variété du *pygmæus*. Tous les exemplaires du *variegatus* pris par moi à Fréjus sont identiques ; je ne l'ai jamais rencontré dans la région de Lyon ou de Bourg où le *pygmæus* est commun et ne m'a jamais fourni des individus pouvant servir de transition au variegatus.

F. GUILLEBEAU

M. Léon SONTHONNAX, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON*

Collections pour l'Enseignement de l'Histoire Naturelle, à des prix très-réduits

Ustensiles pour naturalistes, cartons, épingles, filets, pinces, etc. Papiers et cartons pour herbiers

COQUILLES

Murex Capucinus	Philippines	0,75	Calachochlia sp.	Philippines	0,70
Strombus plicatus	»	0,75	Helicina sp.	»	0,30
Cypraea caput serpentis	»	0,20	Solen brevis	»	0,50
Cerithium sulcatum	»	0,40	« tennis	»	0,60
» quadratum	»	0,30	Pharella Javanica	»	0,25
» corallinum	»	0,30	Psammobia togata	»	0,60
Tympanotonos alatus	»	0,40	Soletellina Adamsi	»	0,60
Melania Malayana	»	0,50	» minor	»	0,30
Bythinia Philippinensis	»	0,30	Crista pectinata	»	0,20
Nerita funiculata	»	0,30	Circœa divaricata	»	0,40
Neritina spinosa	»	0,30	» personata	»	0,50
» matoniana	»	0,40	Tapes virginea	»	0,50
Amphipeplea Luzonica	»	0,50	» variegata	»	0,30
Nanina ovum	»	3,00	Cryptogramma squamosa	»	0,50
Helix sagitifera	»	0,75	Cyrena Ceylanica	»	0,40
» semigranosa	»	0,75	Lingula anatina	»	0,50
» planulata	»	0,50	Assiminea nubella	»	0,30
» mirabilis	»	0,70	Stenogyra gracilis	»	0.25
Trochomorpha Metcalfei	»	0,60	Enca bicolor	»	0,25
id. sp.	»	0,75	Solen siliqua	Atlantique	0,25
Cochlostyla metaformis	type	0,50	» ensis	»	0,25
» »	»	0,75	Avicula Tarentina	»	0,40
» Daphnis	»	2,00	Helix Xatarti	Pyrénées	0,40
» rufogaster	»	2,50	» Pyrenaica	»	0,40
» monozonus	»	3,00	Pupa multidentata	Alpes-Marit.	0,25

Collection de 20 espèces d'*Oiseaux-Mouches* soigneusement montés et déterminés, cadre en noyer, vitré, 50 francs.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Pour paraître le 1er Juillet 1888.

LES AMIS DE LA NATURE

par **Ch. Barrillot** Directeur du Musée Scolaire.

Un ouvrage ayant pour titre « **Les Amis de la nature** » est en préparation.

Il contiendra les adresses des personnes qui s'occupent d'histoire naturelle, physique, chimie, astronomie, littérature, sténographie, antiquités, collections de toutes sortes, etc. ainsi que les adresses d'instituteurs qui ont organisé un musée scolaire.

Les personnes qui désirent se faire inscrire sont priées d'envoyer leur adresse avant le 31 mai en disant de quoi elles s'occupent.

Ces annonces sont gratuites.

Nous espérons que tous les lecteurs de l'*Échange* donneront leurs adresses et souscriront à l'ouvrage.

Les annonces commerciales quelconques sont soumises au tarif ci-dessous :

La page	20 fr.
La 1/2 page	12 »
Le 1/4 de page	8 »
Annonces de 3 lignes au plus	5 »

Une de ces annonces donne droit à l'ouvrage.

Le prix du volume est de **3** fr. franco pour la France et de **3** fr. **50** pour l'étranger.

On peut souscrire dès maintenant.

Envoyer le montant de la souscription en un mandat-poste à M. **Ch. Barrillot**, Directeur du Musée Scolaire à *Limalonges (Deux-Sèvres)*.

NOTA : Les souscriptions sont reçues jusqu'au 31 mai 1888.

En se faisant inscrire on est prié de donner les adresses de ses amis.

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. **Cazes J.**, *à Ispagnac (Lozère)*, vend : Carabus hispanus, frais, intacts et assortis (chasse mai) par boîte de 5, 10, 20, 30, 60, 80, 100, 200 exemplaires, au prix de 3, 5, 9, 13, 23, 30, 35, 60 francs. On répondra d'abord aux commandes accompagnées d'un mandat-poste.

Belle collection de Géomètres environ 50 genres, 160 espèces, 270 individus, d'après Catal. de Staudinger 104 frs. à céder pour 70 frs.

Egalement à vendre une trentaine d'excellentes espèces exotiques appartenant aux genres Cicindela, Carabus et genres voisins à prix très modérés. Envoi du catalogue sur demande. **Edmond Van Segvelt,** *Boul. des Arbalétiers, 112, Malines.*

Vient de paraître, nouveau catalogue de Coléoptères, à vendre ou à échanger, de M. **Steigerwald** à *Chotébor (Bohême)*. Envoi du catalogue franco sur demande.

A vendre 1300 esp. coléop., 3000 ind. dans 126 cartons liégés, vitrés, avec anneaux, form. 26, 19, 6.

Conditions très avantageuses. — S'adresser à M. **L. Jacquet**, imprimeur.

A vendre 56 boîtes 26, 19, 6, vitrées, fond moëlle, renfermant 800 espèces coléoptères.

S'adresser à M. **Martial Crémieux**, *à Orange.*

Un naturaliste, ayant un nom dans la science, désirerait trouver un emploi de conservateur d'un Muséum, dans une ville de France. S'adresser à M. le Dr Jacquet.

M. Cosso, informe ses correspondants qu'il demeure actuellement *Rue de Minerville, 6 Alger — Mustapha.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **L. Sonthonnax** *19, rue d'Alsace, Lyon* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 — Agonum puellum
2 — Amara communis
3 — — acuminata
4 — — striatopunctata
5 — Aphodius fossor
6 — — Sturmi
7 — Baridius cœrulescens
8 — Cassida nobilis
9 — — ferruginea
10 — Dermestes mustellinus
11 — Heledona agaricicola
12 — Limonius nigripes
13 — Liophlœus nubilus
14 — Magdalis armigera
15 — — pruni
16 — Moronillus ruficollis
17 — Ophonus colombinus
18 — Ophonus puncticollis
19 — Platysma oblongo-punctata
20 — Psylliodes attenuatus
21 — — chrysocephalus
22 — Pterostichus néger
23 — Scymnus discoideus
24 — — minimus
25 — Throscus dermestoides
26 — Alexia pilosa
26 — Amphotis marginata
28 — Apion flavo-femoratum
29 — — malvæ
30 — — simile
31 — Asida Servillei
32 — Bledius opacus
33 — Carabus monilis
34 — Dorcatoma serra
35 — Elmis violaceus
36 — Erirrhinus acridulus
37 — Feronia anthracina
38 — Harpalus impiger
39 — — honestus
40 — — rubripes
41 — Hymenoplia Chevrolati
42 — Lamprosoma concolor
43 — Mecaspis cinereus
44 — Minyops variolosa
45 — Orchestes populi
46 — Phædon pyritosum
47 — Scymnus pygmæus
48 — — Redtenbacheri
49 — — scutellaris
50 — Thylacites fullo

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours.
Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse,* 2.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15** »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsnt. . . . . **6** »
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12** »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6** »
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10** »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6** »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6** »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10** »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15** »
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6** »
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15** »
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9** »
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey. 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3** »

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8** »
1873 **Dinardaires, Gymnusaires,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 155 p. 2 pl. . . . . **4** »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10** »
1873 **Myrmédoniaires** (1re partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 695 p. 5 pl. . . . . **15** »
1875 **Myrmédoniaires** (2e partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 470 p. 5 pl. . . . . **12** »
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15** »
1877 **Xantholiniens** par Rey. 1 vol. in 8°. 128 p. 3 pl. . . . . **3** »
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9** »
1879 **Phléochariens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 70 p. 2 pl. . . . . **3** »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6** »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10** »
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10** »

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11** »
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7** »
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4** »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3** »

En vente chez l'auteur : **M. Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 42 37765 15 Juin 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

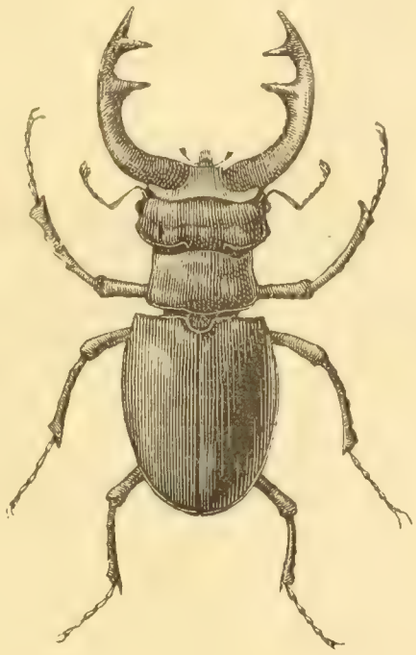
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, LYON. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, LYON. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à CARCASSONNE. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à FILARETE-BUCAREST (ROUMANIE). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, LYON. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, BORDEAUX. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

Nouvelles et Notes Entomologiques

C'est avec plaisir que nous avons vu M. le Ministre de l'Instruction publique décerner les palmes académiques à notre ami et collaborateur M. A. Villot, de Grenoble. Cette récompense est plus que méritée par notre savant collègue, dont les nombreux travaux sont si appréciés des spécialistes.

M. Chobaut a pris à Salins (Jura) *Otiorrhynchus alpestris, Ceuthorrhynchus Pandellei, marginatus* et *Cryptocephalus 6-punctatus.*

M. Jacquet a capturé à Décines les coléoptères suivants, qui sont à ajouter à la faunule de cette localité: *Sibnyes attalicus, sodalis, Tyamis liliputana.* Relativement au *Sibynes attalicus,* M. Jacquet a pu s'assurer cette année que l'habitat de ce curculionide était le *Silene conica,* fait qu'il soupçonnait déjà l'année dernière.

Le même entomologiste a pris, dans le vallon de la Cadette, près Lyon: *Ceuthorrhynchus Schœnherri* sur *Arabis hirsuta* et *Larinus australis* sur *Centaurea montana* v. *lugdunensis.*

MM. Jacquet et Sonthonnax, dans une excursion à Miarmas et à Fos (Bouches-du-Rhône) ont recueilli les coléoptères suivants: *Meligethes Grenieri, Apion Capiomonti* sur *Cistus albidus, Ceuthorrhynchus tibialis* sur *Sinapis incana, Ceut. cruciger* sur *Anchusa italica; C. trimaculatus* et *Larinus maculatus* sur *Carduus tenuiflorus, Ceut. frontalis* sur *Plantago lagopus;* probablement aussi autour ou sur cette plante: *Hypera crinita* et *Mecinus dorsalis; Limobius mixtus* sur *Erodium cicutarium, Phyllotreta Fondrasi* sur *Lepidium draba* etc.

Parmi les hémiptères capturés dans cette excursion nous citerons: *Ancyrosoma albolineatum, Micrelytra fossularum, Centrocarenus spiniger.* Cette dernière espèce a aussi été prise cette année à Givors par M. Renaud.

Enfin *Phyllomorpha laciniata* et *Lasiocoris anomalus* ont été capturés à Sourzy près Givors.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888:

MM. TRUSSON, Paris. DEVAULX de CHAMBORD, à Millau *(Aveyron).* FEUILLADE, professeur au Lycée de Lyon.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Errata du N° 41. Page 29 ligne 35, lisez *ailés* au lieu de *aîlés.* Les mots *coléoptères euptères* auraient dû être placés dans le tableau des séries, une ligne plus haut en face du mot « *immobiles.*

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 9 avril 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. Rey insiste sur l'intérêt des expériences de M. Saubinet qui viennent confirmer celles de Perris. On ne saurait trop, dit-il, louer et encourager de pareils travaux qui sont toujours féconds en résultats pratiques.

M. le Président donne lecture d'une lettre du Président de la Société, Ramond de Bagnères de Bigorre, demandant l'échange réciproque de publications avec notre Société. Cette demande, mise aux voix, est adoptée.

MM. le Dr Saint-Lager et Riche présentent pour être admis comme membre titulaire M. Louis de Sarran, commis principal à la sous-direction des Contributions indirectes à Villefranche, Rhône; il sera statué sur cette admission à la prochaine séance.

M. Rey lit ses essais sur les larves de Coléoptères et il fait circuler sous les yeux de l'assemblée les larves faisant l'objet de sa communication ainsi que leurs insectes parfaits.

A propos des noms cités dans la communication de M. Rey, M. le Dr Saint-Lager fait observer que les naturalistes ne sont pas tous d'accord pour le genre à donner aux noms terminés en bium, tels que, Anobium, Neobium; on les trouve soit au masculin soit au neutre suivant que c'est un entomologiste ou un botaniste qui s'en sert.

M. Riche croit être utile à ses collègues s'occupant de géologie et même à ceux que cette science n'intéresse qu'accidentellement, en leur signalant un ouvrage nouveau de M. de Lapparent intitulé „ la géologie en chemin de fer ". Dans son ouvrage M. de Lapparent fait de Paris le point de départ d'excursions sur les voies ferrées rayonnant de la Capitale et il trace à grandes lignes la géologie générale des régions traversées telles que les peut voir le géologue de son compartiment. M. de Lapparent s'étant posé comme limite le plateau parisien et s'étant laissé entrainer par l'attrait de son travail beaucoup plus loin que les limites généralement admises pour ce plateau, M. Riche n'a qu'un regret, c'est que cet auteur n'ait pas poussé plus loin la limite de ses empiétements en comprenant le bassin du Rhône

M. le Dr Saint-Lager dit qu'un tel travail ne saurait laisser les géologues lyonnais indifférents et qu'il présenterait en outre une régularité et un ensemble d'exécution que lui faciliterait notre fleuve et les deux lignes ferrées qui l'accompagnent parallèlement.

M. le Dr Blanc lit son travail *sur la Boussole Leblanc*, il en soumet un exemplaire à l'assemblée.

La séance est levée à 9 heures 1/4.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 14 mai 1878

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures,

Le Procès-Verbal de la précédente Séance est lu et adopté sans observations.

M. Locard demande à M. le Dr Blanc président de la commission des travaux du Catalogue du département du Rhône, si quelques parties en sont terminées.

M. le Dr Blanc annonce que pour sa part il a fini ou à peu près ce qui concerne les Salamandres, les Sangsues et les Vers.

Il est en pourparlers pour les oiseaux.

Quand aux araignées si personne ne se présente, notre collègue à qui cette branche de l'Histoire Naturelle n'est pas complètement étrangère, s'en chargera également.

M. Locard déclare qu'il met la dernière main à son manuscrit des Mammifères, et que celui des Poissons suivra de près ce premier.

M. Locard fait appel à tous ses collègues relativement à la présence du Loup, du Sanglier, du Castor et de la Loutre dans notre département.

Des renseignements fournis par MM. Rey, Riche, Jacquet et Redon, il est établi qu'ont été signalés ou observés :

La Loutre dans les marais de Décines et sur les bords du Rhône, aux environs de Vaux.

Le Castor aux îles de la Pape (dernier individu tué il y a quelques années),

Le Sanglier dans la partie montagneuse du département, mais depuis quelques années seulement.

Par contre le Loup semble avoir à peu près complètement disparu de nos régions

M. le Dr Blanc lit sa communication intitulée „ De la Variabilité chez les Microbes ".

M. le Dr Jacquet demande à M. le Dr Blanc si les modifications que subissent les Microbes influent sur leur aptitude à se colorer sans l'influence des teintures employées comme réactifs.

M. le Dr Blanc répond qu'à ce point de vue et quoiqu'il existe un certain nombre d'expériences, aucun travail d'ensemble n'a encore été fait.

La discussion sur la variabilité des Microbes est renvoyée à la prochaine Séance

M. le Dr Jacquet, à propos de la communication de son confrère le Dr Blanc, fait observer que l'entomologie, qui ne doit pas rester une science purement spéculative, fournit aussi des exemples de variabilité et de transformation d'espèces. Il fait remarquer que certaines espèces affines, *parallèles*, aujourd'hui distinctes et *fixées* ne peuvent s'expliquer que par une origine commune. C'est ainsi que *Badister unipustulatus* et *bipustulatus*, *Ophonus ruficornis* et *griseus*, *Panagæus crux-major* et *4-pustulatus*, *Oodes helopioides* et *gracilis*, se trouvent ensemble

dans la plaine, tandis que dans la montagne on ne trouve que les secondes de ces espèces. Entre ces espèces parallèles on observe souvent des hybrides, qu'on ne sait s'il faut rattacher au type robuste de la faune actuelle ou au type plus grêle de la faune de montagne. Ces données sont en harmonie avec celles de la géologie qui tendent à établir l'existence d'une faune actuelle distincte de la faune de l'époque glaciaire.

M. le Dr Jacquet annonce ensuite qu'il a découvert à Lyon le *Ceuthorrhynchus Schoeherri* sur une crucifère, *Arabis hirsuta*. Jusqu'ici l'habitat de cet insecte était regardé comme douteux par M. Ch. Brisout qui pensait l'avoir capturé sur *Turritis glabra*, espèce voisine de la plante citée plus haut.

M. Rey dit avoir déjà pris cette espèce aux environs de Lyon, dans une localité ou croissait *Arabis ciliata*.

M. Jacquet en conclut que ce *Ceuthorrhynchus*, comme la plupart des espèces de ce genre, n'a pas d'habitat exclusif, mais seulement une préférence pour les plantes appartenant à un même groupe botanique.

La Séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Soc. Linn. de Lyon, le 23 Mai 1887

FAMILLE DES PSÉLAPHIDES

(Suite)

Le *B. hirtulus* R. ressemble beaucoup au *B. cocles*, mais le funicule des antennes est moins grêle ; les tibias postérieurs paraissent plus épais et la pubescence générale est un peu plus hérissée.— Lyon, Villié-Morgon (Rhône), Hyères.

Le *B. alpinus* R. est plus étroit et d'un roux plus foncé, avec la tête sensiblement moins large que le prothorax et le 1er article des antennes ♂ fovéolé en dedans vers son milieu. Peut-être répond-il au *Picteti* Tourn. ? — Grande-Chartreuse, 1 seul exemplaire.

Le *B. nitens* R. est plus grand que *Picteti* ; le prothorax est plus lisse et plus luisant, les élytres sont moins densément ponctuées. Le 1er article des antennes ♂ est fortement dilaté-arrondi en dedans et le 2e, moins épais, est subsphérique, etc. — St-Genis-Laval (Rhône), juillet, sous les feuilles mortes.

Le *B. Fauconneti* Fauv. (1) est assez commun à St-Raphaël (Var) ; mais je ne l'ai jamais rencontré à Hyères, et peut-être n'appartient-il pas à la faune des montagnes des Maures, où il semble remplacé par le *B. olbiensis* R, très voisin de *Pyrenaeus*, mais à prothorax moins fortement arrondi sur les côtés et élytres plus longues et un peu plus fortement ponctuées. Comme dans *Fauconneti*, le ♂ a souvent le dessous de la tête armé de deux denticules sujets à disparaître.

(1). Cet insecte, d'un peu partout, a été rencontré, dans les environs de Lyon, par MM. Grilat et Jacquet.

J'ai capturé jadis au Mont-Dore (Auvergne), parmi les lichens des sapins, un petit *Bythinus* comme intermédiaire entre *Sharpi* et *Mulsanti* Il est moindre que le premier, les élytres sont aussi fortement, mais un peu moins densément ponctuées, et le deuxième article des antennes est un peu plus gros. Il s'éloigne du *Mulsanti* par la ponctuation des élytres qui est bien plus forte. Il est d'un rouge brun avec les élytres plus foncées. (*B. bicolor*. R).

Le *B. Mulsanti* n'est pas rare à la Salvetat, dans les montagnes de l'Hérault, parmi les feuilles mortes. Il est aussi des Pyrénées-Orientales, au lieu que tous mes *Sharpi* proviennent des Hautes-Pyrénées. On a eu raison de séparer ces deux espèces.

J'ai vu deux exemplaires du *B. Bulbifer* à taille moindre et à élytres plus densément et plus fortement ponctuées (*B. cribrum* R.). — Grande-Chartreuse).

Le *B: Aelistae*, indiqué de Corse, n'est pas rare à Hyères et à St-Raphaël (Provence). Il est ordinairement plus noir que *bulbifer*. Uu petit échantillon (*B. nanula* R.) m'a présenté des élytres plus fortement et plus densément ponctuées.

Le *B. macropalpus* Aub. pourrait bien être une espèce différente du *distinctus* Chd. (*securiger*, Aub.) Non seulement le dernier article des palpes maxillaires, mais encore le 1er article des antennes, sont plus développés. Il faut dire que je n'en ai vu que des ♀

Le *B. distinctus* a quelquefois le vertex ruguleux et le prothorax évidemment ponctué (*B. rugiceps* R.).

J'ai constaté un *B. puncticollis* à couleur plus sombre et à élytres plus amples et un peu plus fortement ponctuées (*B. punctipennis* R.).

Je place à côté de *puncticollis* une espèce bien voisine à forme plus ramassée et épaules plus saillantes, avec le prothorax plus large, plus fortement arrondi sur les côtés et très finement, confusément ou même accidentellement carinulé sur son milieu. Le 1er article des antennes ♂ est moins épais et moins prolongé à son sommet interne (*B. carinula* R.). — Lyon, un seul exemplaire.

(à suivre.)

LE 3me ŒIL DES REPTILES

(Résumé d'une communication faite à la Société Linéenne)

par M. le Dr L. Blanc

Le cerveau humain contient un corps particulier appelé *glande pinéale*, sur les fonctions duquel on ne sait absolument rien. Il peut manquer ; il est tantôt creux, tantôt plein, et par conséquent il n'a pas l'importance que lui attribuait Descartes qui y plaçait le siège de l'âme.

Lorsqu'on l'étudie dans la série des vertébrés on ne tarde pas à s'apercevoir que cet organe est beaucoup plus développé chez les poissons et certains amphibiens que chez les vertébrés supérieurs.

Chez les vertébrés, en général, la glande pituitaire se développe aux dépens de la partie pos-

térieure de la vésicule cérébrale antérieure, sous forme d'un bourgeon creux. Chez les mammifères, les oiseaux, ce bourgeon s'atrophie. Chez les poissons, il s'étale au contraire sur la face intérieure des os du crâne. Chez quelques reptiles, il traverse le crâne par un trou, dit trou pariétal, et aboutit soit à un corps dit glande frontale sous-cutanée, comme chez la grenouille, soit à un corps arrondi, comme chez le caméléon et le genre *Hatteria*.

L'étude de cet organe permet de se faire une idée de la signification de la glande pinéale.

Règle générale, quand un organe vous parait d'une nature incompréhensible, il faut soupçonner que c'est un organe rudimentaire, vestige d'un organe plus développé dans d'autres espèces.

L'histoire du développement nous apprend déjà que la glande pinéale naît de la vésicule cérébrale antérieure, comme le fait l'organe de la vision dans sa partie importante, la rétine. L'anatomie comparée nous montre que cet organe est plus développé chez quelques espèces inférieures par conséquent, c'est un organe rudimentaire chez l'homme. L'histologie nous enseigne que la structure de cet organe est essentiellement nerveuse.

Il y a donc des raisons pour considérer la glande pinéale chez l'homme comme le vestige d'un organe sensoriel, très développé chez quelques animaux inférieurs.

Quel est cet organe sensoriel? L'histologie va nous satisfaire à ce sujet. Si, en effet, on dissèque l'organe du *Hatteria punctata,* on voit qu'il se compose d'un corps arrondi, relié au cerveau par un pédicule de nature nerveuse, et formé de plusieurs couches concentriques dont la plus intérieure est formée de bâtonnets semblable à ceux de la rétine, plongeant dans un liquide coloré. Cet organe présente donc tous les attributs d'un *œil* impair.

Chez les caméléons il a à peu près la même constitution, mais chez les autres reptiles il se simplifie et se dégrade.

On a trouvé des espèces fossiles (Diadectes) dont le trou pariétal était énorme. On en a conclus que chez eux la glande pinéale (appelé aussi épiphyse, cenarium) était très développée et pouvait réellement leur servir de troisième œil médian et impair.

Chez les espèces suivantes, comme *Hatteria punctata,* l'organe en question semble pouvoir jouer le rôle d'organe sensoriel, peut-être visuel, mais à fontions réduites probablement à la distinction de l'obscurité et de la lumière.

(L'exposé qui précède n'est que le résumé succinct de la communication de M. Blanc. Ceux qui voudront approfondir la question devront consulter d'abord Sappey (anatomie descriptive) puis Kolliker (Embryologie des vertébrés); puis la Revue Scientifique (Décembre 86). Les principaux auteurs qui ont écrit sur la question sont: Eplers, Streota, Leydig, Gœtte et Widersheim, Ahlborn, Spencer, Kortschelt etc.

Dr L. Blanc

Notes sur les CRYPTOCEPHALES

Recueillis dans le bassin du Rhône et dans la vallée de la Tet

par **M. Xambeu.**

Genre Cryptocephale

1 Rugicollis, Oliv. Très commun en Mai et en Juin, sur fleurs de divers laiterons, sur les coteaux secs, arides et ensoleillés des environs de Ria: Avec le type on prend diverses variétés accouplées.

2 Sexmaculatus, Oliv. En Juin, sur le chêne à Joviac près Montélimar; en Avril, au bois de César près Aix, sur chêne vert. J'ai pris la variété à une seule tache dans cette dernière localité.

3 Imperialis, Oliv. Camp de la Valbonne, Plaine des Lônes, au vol, en Mai; en Juin, mêmes lieux, en fauchant de petites euphorbes; en Juillet sur genêt épineux à Ria, où j'ai pris une variété à trois points.

4 bimaculatus, Fab. Au torrent de Bonne, près Gap, en Juillet; aux environs de Ria, sur le genêt et sur la lavande où il est commun.

5 Coryli, Linné. A Aix sur chêne en Juillet; à La Sapine, au Vercors, aussi en Juillet sur chêne: durant ma captivité, je l'avais aussi pris en Mai sur un peuplier à Coblentz.

6 Loreyi, Sol. En Juillet, sur noisetier, près la ferme sise à mi-hauteur du revers septentrional du mont Pilat.

7 Variegatus, Fab. Vallée des Ayes près Briançon, en Juin sur saule.

8 Variabilis, Schn. Sur saule en Juin à Nohèdes près Ria; je l'avais aussi pris au Puy en Mai sur l'orme

9 Fasciatus, Herr. Sch. A Charance, sur noisetier en Mai; à Lacombe près Gap, sur groselier en Juin; à La Sapine en Juillet; je l'avais pris aussi en Juin au Puy, sur de jeunes pousses de chêne.

10 4-punctatus, Oliv. Charance, sur noisetier en Juin; le Puy et Joviac même époque; sur le peuplier à Coblentz pendant ma captivité: la variété réduite à une seule tache à la Valbonne, en Juin.

11 Violaceus, Fab. En nombre à la montée de Charance, en Juillet, sur fleurs de scabieuse; La Valbonne, en Mai, sur euphorbe.

12 Sericeus, Lin. Lyon en Juin, la Gde Chartreuse en Juillet.

13 Aureolus, Suff. Dans toute le vallée du Rhône, de Mai à Août, sur diverses fleurs; j'ai pris la variété *Cristula*, Duf., en Mai aux environs de Ria.

14 Hypochæridis, Lin. Camp de Chambaran (Isère) en Juin; Col du Rousset près Die, même époque; environs de Ria et La Valbonne sur euphorbe; Luc en Diois et La Sapine en Juillet.

15 Globicollis, Suff. En Mai à Aix; à La Valbonne et aux environs de Ria en Juin et en Juillet, sur euphorbe et sur fleurs de scabieuse :

Aux environs de Ria, on ne trouve que des exemplaires à couleur bleue.

16 Lobatus, Fab. En Avril à Romans, sur genêt épineux; à Montélimar, bois au dessus du Teil sur chêne en Juin, et aux environs de Ria sur chêne vert où il n'est pas rare.

17 Pini, Lin. Très commun aux environs de Romans et du Puy, sur le pin, de Juillet à Octobre.

18 12-punctatus, Fab. A Manas près Montélimar en Juillet; au Puy sur Roche Arnaud sur chêne et sur pin en Juin, Juillet et Août.

19 Sulfureus, Oliv. Digue de la Meillière près Montélimar en Août, en battant populus nigra.

20 Nitens, Lin. Environs de Ria en Juin.

21 Marginellus, Oliv. Je l'ai pris à Luc en Diois accouplé en Juillet; au bois Josserand sur fleurs d'accacia en Mai; variété *Inexpectus*; Fairm. en Juillet à Toulon.

22 Tetraspilus, Suff. De Mai à Juillet, sur le genêt épineux dans la Drôme et dans la vallée de la Tet; c'est au parapluie qu'il faut chasser cette espèce si on ne veut pas s'exposer à des déconvenues.

23 Moraei. Lin. En Avril et en Mai à La Valbonne sur fleurs de petite euphorbe; en Juin à Joviac.

24 Signatus, Oliv. Gap. montée de Charance, dans les fouillis de noisetiers et de jeunes chênes dans le courant de Juin; en Juillet chemin des Fauvins en battant des haies.

(à suivre).

Notes sur la faune Ornithologique Lyonnaise

par **L. Sonthonnax.**

Comme les lecteurs de l'Echange ont pu le voir dans un précédent n°, la société Linnéenne de Lyon, grâce à l'initiative de son sympathique président M. le Dr Blanc, s'occupe actuellement de dresser la liste de toutes les richesses naturelles de la région Lyonnaise.

La question de l'étendue à donner à cette région mérite d'être expliquée, car, si nous devions nous borner aux limites administratives du département du Rhône notre rôle serait par trop modeste étant donné le caractère méfiant, avec raison, et l'humeur vagabonde des animaux qui nous occupent.

Notre département, l'un des plus peuplés et le plus petit de la France après celui de la Seine, n'offrirait qu'un bien faible intérêt pour ce genre d'étude.

Je me permettrai donc d'étendre le champ des observations qui vont suivre en comprenant en plus du département du Rhône: une partie du plateau des Dombes en lui assignant Marlieux pour limite extrême au Nord, une partie de la Vallée du Rhône avec Anthon pour limite à l'Est et enfin une petite portion du département de l'Isère en ne dépassant pas la Tour du Pin au Sud.

Que mes collègues de l'Ain et de l'Isère veuillent bien me pardonner de chasser un peu sur leurs terres.

Si Lyon compte une véritable armée de chasseurs, le nombre d'ornithologistes est malheureusement très restreint, aussi ce travail eut-il été fort incomplet sans le concours d'un de nos collègues, M. Deriard dont le grand talent d'observation et une longue pratique dans cette science ont rendu ma tâche plus facile; je saisis l'occasion de l'en remercier ici bien cordialement.

Les observations qui vont suivre ont été recueillies pendant une période de quarante années environ, la quantité et la variété des espèces sont loin d'être aussi grandes actuellement qu'au début de cette période, il faut l'attribuer d'abord au gout de la chasse beaucoup plus généralisé aujourd'hui qu'il ne l'était alors, aux nombreux Chemins de fer qui sillonnent notre région et dont le bruit éloigne certaines espèces d'un naturel farouche ou défiant, enfin à l'asséchement d'un grand nombre d'étangs et au déboisement de certaines forêts.

Malgré toutes ces causes défavorables notre région offre encore par ses variétés d'aspect l'occasion de faire des captures nombreuses et variées; en effet les nombreux étangs de la Bresse et les ilots que forment le Rhône et la Saône dans leurs parcours se prêtent merveilleusement au passage et au séjour de nombreux Palmipèdes et oiseaux de rivages. A l'Ouest du département les montagnes élevées tantôt boisées tantôt arides donnent asile au contraire à toute la série des oiseaux Sylvains et Saxicoles.

Nous avons adopté la classification de Degland et Gerbe (Edition de 1867); en ajoutant les principales synonymies et les noms vulgaires.

Enfin pour un grand nombre d'espèces nous avons indiqué les époques de leurs passages annuels et signalé les espèces nichant dans notre région.

Nous accepterons avec reconnaissance toutes les rectifications ou additions qui pourraient nous être communiquées

1er Ordre ACCIPITRES, Oiseaux de Proie

Genre Pandion (Savigny)

1 **Pandion haliœtus.** L. Balbusard fluviatile
syn. *Falco haliœtus* L.
— *Aquila marina* Briss.
passage accidentel

Genre Buteo (Brisson)

2 **Buteo vulgaris** L. Buse vulgaire
syn. *Falco cinereus* Ginel
— *Buteo mutans* et *fasciatus* Veil
Sédentaire

Genre Archibuteo (Brehm)

3 **Archibuteo lagopus** (Brunn.) Archibuse pattue.
syn. *Buteo Lagopus*. Vieil.

(à suivre),

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Pour paraître le 1er Juillet 1888.

LES AMIS DE LA NATURE

par **Ch. Barrillot** Directeur du Musée Scolaire.

Un ouvrage ayant pour titre « **Les Amis de la nature** » est en préparation.

Il contiendra les adresses des personnes qui s'occupent d'histoire naturelle, physique, chimie, astronomie, littérature, sténographie, antiquités, collections de toutes sortes, etc. ainsi que les adresses d'instituteurs qui ont organisé un musée scolaire.

Les personnes qui désirent se faire inscrire sont priées d'envoyer leur adresse avant le 31 mai en disant de quoi elles s'occupent.

Ces annonces sont gratuites.

Nous espérons que tous les lecteurs de l'*Échange* donneront leurs adresses et souscriront à l'ouvrage.

Les annonces commerciales quelconques sont soumises au tarif ci-dessous :

La page	20 fr.
La 1/2 page	12 »
Le 1/4 de page	8 »
Annonces de 3 lignes au plus	5 »

Une de ces annonces donne droit à l'ouvrage.

Le prix du volume est de **3** fr. franco pour la France et de **3** fr. **50** pour l'étranger.

On peut souscrire dès maintenant.

Envoyer le montant de la souscription en un mandat-poste à M. **Ch. Barrillot**, Directeur du Musée Scolaire à *Limalonges (Deux-Sèvres)*.

NOTA: Les souscriptions sont reçues jusqu'au 31 mai 1888.

En se faisant inscrire on est prié de donner les adresses de ses amis.

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. **J. Minsmer** à Carcassonne, offre: *Harpolus incisus, Carabus* v. *consitus, Heterostomus vestitus, Geonomus flabellipes,* (ce dernier en quantité); *Peritelus nigraus, senex;* contre bonnes espèces, genre *Carabe* et *Longicornes.*

M. Frédéric Breignet, *Cours St-Médard, 33, Bordeaux,* désire soit échanger avec d'autres ouvrages d'histoire naturelle, soit acheter l'ouvrage de Millière: Iconographie et descriptions de *Chenilles* et *Lépidoptères d'Europe,* et le catalogue des *Macrolépidoptères* de Staudinger.

M. J.-B. M. Biélawski, percepteur à Issoire (Puy-de-Dôme). — Offre: Récits d'un touriste auvergnat (histoire, géologie, et minéralogie préhistorique), roches diverses, minéraux, galène, barytine zéolithes, feldspaths (orthose, macles de Carlsbad, de Baveno) etc. etc. Demande: pointes de flèche, lances, haches en pierre ou en bronze et autres objets préhistoriques; monnaies Gauloises et Romaines.

Un naturaliste, ayant un nom dans la science, désirerait trouver un emploi de conservateur d'un Muséum, dans une ville de France. S'adresser à M. le Dr Jacquet.

M. Cosso, informe ses correspondants qu'il demeure actuellement *Rue de Minerville, 6 Alger — Mustapha.*

M. Georges Chéron, *31 bis, Avenue du chemin de fer, à Avon-Fontainebleau (Seine-et-Marne),* désire entrer en relations d'échanges avec des coléoptéristes du midi de la France et de l'Europe.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **A Chobaut,** *4, place Perrache, Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces, préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 Apion aciculare
2 — candidum
3 — unicolor
4 — seniculum
5 Badister humeralis
6 — peltatus
7 Calathus cisteloides
8 — fulvipes
9 Cardiophorus bipustulatus
10 Ceuthorrhynchus marginatus
11 — assimilis
12 — floralis
13 — pulvinatus
14 Donacia discolor
15 — linearis
16 Harpalus hottentota
17 — anxius
18 Harpalus tardus
19 — picipennis
20 Otiorrhynchus ligustici
21 — griseopunctatus
22 — ligneus
23 Pogonus chalceus
24 Rhyzophagus depressus
25 Sitones crinitus
26 Anoxia villosa
27 Aphodius fossor
28 — 4-guttatus
29 Bruchus tristis
30 — seminarius
31 — rufipes
32 Cardiophorus vestigialis
33 Ceuthorrhynchus arator
34 — contractus
35 Cryptohypnus tetragraphus
36 Dermestes ater
37 Feronia anthracina
38 — nigrita
39 — gracilis
40 Omaseus vulgaris
41 — minor
42 Orchestes populi
43 — decoratus
44 Pachnephorus villosus
45 Rhagonycha pallida
46 Telephorus hæmorrhoidalis
47 — obscurus
48 — nigricans
49 Thyamis anchusæ
50 Tychius tibialis

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours.
Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse,* 2.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsnt. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant . . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1873 **Dinardaires, Gymnusaires,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 155 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1873 **Myrmédoniaires** (1re partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 695 p. 5 pl. . . . . **15 »**
1875 **Myrmédoniaires** (2e partie) par Rey, 1 vol. in 8°. 470 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1877 **Xantholiniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 128 p. 3 pl. . . . . **3 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1879 **Phléochariens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 70 p. 2 pl. . . . . **3 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE
(Plus de 9000 espèces)
J. DESBROCHERS des LOGES
23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*
Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 43 37765 15 Juillet 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

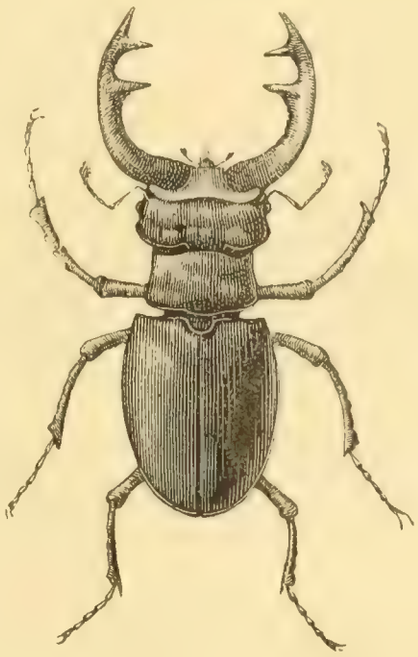
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
M. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

Nouvelles et Notes Entomologiques

Dans une excursion faite de Vaugneray à Yzeron, MM. Jacquet et Renaud ont découvert deux espèces nouvelles pour la Faune Française. La première est un petit *Gymnetron* voisin de *hæmorrhoidalis.* M. Cl. Rey possèdait déjà cette espèce sous le nom inédit de *seriatus.* M. Jacquet a conservé ce nom en faisant paraître la description de cette espèce dans les annales de la Société Entomologique de France. Ce *Gymnetron,* qui est bien la plus petite des espèces connues de ce genre, vit sur le *Plantago carinata.*

La seconde espèce est un *Hypera* qui répond entièrement à la description de l'*H. subvittata* de Capiomont. Ce curculionide indiqué de Grèce ressemble un peu à l'*H. polygoni,* mais la taille est plus forte, le corselet plus transversal et enfin, signe caractéristique, les tibias n'ont pas de saillie dentiforme au milieu de leur bord interne. Un seul exemplaire de cette rare espèce a été pris malgré une recherche très active.

Faunule de Décines. Coléoptères pris en mai et juin : *Ochina Latreillei, Apion lanigerum, sedi* su r*Sedum reflexum, Gymnetron pascuorum* sur une variété à feuilles étroites du *Plantago lanceolata, G. labilis* sur *Plantago cynops, Sibynes fugax* sur *Silene otites.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. J.-B. M. Biélawski, à Issoire *(Puy-de-Dôme).* Cavasse, à Vallauris *(Alpes-Maritimes).* Fauconnet, à Autun.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Correspondances:

M. A. Th. à St-Charles. Le *Gymnetron* un peu plus grand que *G. hæmorrhoidalis* n'est pas le *stimulosus.* C'est le *variabilis* v. *sanguinipes.* Ces deux espèces ont été vues par M. Ch. Brisout.

Monsieur M. à Aime (Savoie) — Le tableau analytique dont vous parlez serait en effet très utile, mais cela exigerait beaucoup de temps et beaucoup d'études de la part de son auteur; il faut donc attendre que cet auteur désiré se présente.

Toutefois pour être agréable aux lecteurs de l'Echange je me chargerais volontiers de déterminer gratuitement les oiseaux de France qu'on voudra bien m'adresser. L. S.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 28 Mai 1888

Présidence de M. le Dr St-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Dr St- Lager après avoir félicité M. L. Blanc sur la manière dont il a exposé une question aussi difficile que celle de la variabilité des microbes, fait néanmoins observer que les conclusions de toutes les observations de son collègue sont un peu hardies et qu'une interprétation différente des faits présentés pourrait être donnée. Les changements de forme et de propriétés pourraient par exemple être regardés comme une simple phase de l'évolution des microbes.

M. le Dr Blanc demande alors une définition de l'espèce en microbiologie, car on ne saurait plus par quels caractères il faudrait séparer les différents microbes qui nous entourent, si ni la forme ni un changement radical de propriétés physiologiques ne pouvaient servir à caractériser un être vivant. Le retour au type primitif n'est pas toujours possible et lorsqu'il l'est, ce n'est qu'en faisant suivre au microbe une marche progressive et inverse de celle qui a servi à transformer le microbe. M. le Dr Blanc ajoute que les modifications de tel ou tel microbe expliquent pourquoi les maladies épidémiques n'ont pas toujours le même degré de gravité.

M. le Dr St-Lager remercie M. le Dr Blanc de son intéressante communication et l'engage à apporter de nouveaux documents destinés à entrainer les convictions de tous les naturalistes.

M. Cl. Rey, lit la suite de son travail intitulé « *Essai d'étudessur les larves de Coléoptères* ». Il passe en revue et montre des spécimens des principaux types de la famille des *Serropalpides*, *Pyrrhochroides*, *Lagriides*, *Anthicides*, *Vésicants*, *Œdémérides*, etc.

La séance est levée à 9 heures 1/2.

RECHERCHES

sur l'Etymologie du mot Anobium F.

Les auteurs ont peu varié sur l'étymologie de ce mot. Olivier le fait venir d'un mot grec qui veut dire ressuscité, revenu à la vie; J. Duval d'un mot grec qui veut dire, je revis; Audouin, Gemminger et de Harold, de 2 mots grecs qui veulent dire de nouveau je vis.

Le mot *ana*, dans la composition, marque le mouvement de bas en haut.

Ou bien: la déduplication, la répétition, et c'est le cas présent. Alors, pourquoi avoir changé l'*a* en *o* et dire *Anobium* au lieu de *Anabium* qui n'est pas moins euphonique, puisque l'on dit anabaptiste, anachorète, anachronisme, anagramme, analogie, analyse, anathème, anatomie, etc. !

Le nom d'*Anabium* veut donc dire *ressuscité*. Quelle est maintenant la raison d'être de cette signification! La voici:

Ce mot exprime parfaitement une des habitudes qu'offrent les insectes de ce genre, de feindre la mort à la moindre approche et au moindre bruit, de rester dans la plus complète immobilité pendant des heures entières, et de ne reprendre leurs mouvements, c'est à dire de *revenir à la vie*, que lorsque toute apparence de danger a cessé. Olivier, De Geer, Geoffroy, Duméril et la plupart des anciens auteurs avaient déjà constaté cette particularité, du reste commune à plusieurs autres insectes. Quelques naturalistes avaient même essayé de les plonger dans l'eau, de les exposer à l'action la plus vive de la lumière et de la chaleur, sans réussir à réveiller en eux le moindre signe de vie, avant l'absence complète de tout péril.

Les *Anobium* ont, en outre, la faculté de produire un petit bruit particulier que, dans les temps de superstition, on avait appelé le *tic-tac* ou l'*horloge* de la mort, et qui n'est autre chose qu'un moyen de s'appeler entre individus de sexe différent.

Geoffroy leur avait donné le nom de *Byrrhus*, mot ancien sans désignation particulière, et en français celui de *Vrillette*, diminutif de vrille, parce que ces insectes percent le bois et y font des trous ronds, comme ferait une petite vrille. Leurs larves occasionnent de nombreux dégats aux tables et autres meubles de nos maisons et les réduisent en vermoulure.

Chenu fait venir le nom latin de *Byrrhus* de Buppos, cuir apprêté; d'autres le font dériver de Bursa, cuir, et alors pourquoi ne pas dire *Byrsus?* Ces deux étymologies me paraissent douteuses, et mieux vaut admettre que c'est là un nom sans signification, de même qu'un de ceux qu'on a l'habitude d'appeler aujourd'hui *nomen proprium*.

C. Rey

Remarque

sur l'habitat de l'Obrium Cantharinum.

En 1887, le 18 juin, j'avais pris dans une garde-robe un exemplaire de l'*O. cantharinum*; mais, les recherches les plus minutieuses étant restées sans résultat, j'en conclus que cette capture était tout-a-fait accidentelle, et je n'y ajoutai d'autre importance que le plaisir d'avoir augmenté ma collection d'une espèce assez rare.

Le 31 mai dernier, je fus étonné de voir, précisément au même endroit que l'an passé, une ♀ d'une fraîcheur qui ne permettait plus de douter que cet insecte ne fût bien chez lui: l'important était de découvrir d'où il sortait.

Je fis alors débarrasser la garde-robe de tout ce qu'elle contenait, afin de pouvoir surveiller sérieusement la sortie de cet insecte, persuadé d'ailleurs, que je serais plus heureux qu'en 1887, puisque je commençais mes investigations 15 ou 20 jours plus tôt.

En effet, une heure après, j'eus la satisfaction de voir deux ♂ se promenant sur un portemanteau en bois blanc fixé à la muraille. Ce fût un trait de lumière: évidemment *l'Obrium* ne pouvait sortir que de là. Quelques légers coups frap-

pés sur le bois achevèrent de me convaincre, car à l'instant même, deux autres individus se montrèrent entre le portemanteau et le mur, j'examinai ensuite de près ce bout de bois qui mesure environ 2 mètres de longueur, et je constatai qu'il était percé de nombreux trous de forme ronde de 1 à 2 mill.

Du 31 mai au 4 juin courant j'ai capturé 15 *Obrium* neuf ♂ et six ♀.

Il est probable qu'en 1887, j'aurai pu en prendre plus d'un exemplaire si j'avais commencé mes recherches plus tôt. J'espère en prendre d'autres l'an prochain, car ayant fait une section dans le bois à l'aide d'un couteau afin de me rendre compte de la forme des galeries, j'ai pu constater la présence d'une larve vivante.

La question est maintenant de savoir comment cette espèce est venue se fixer à Carcassonne. Mon collègue et ami M. L. Gavoy, ne l'y a jamais capturée.

Le portemanteau dans lequel ont vécu les larves de ceux que j'ai pris, est fixé dans la garde-robe depuis 1884 et a été acheté dans une maison de commerce qui reçoit cet article des environs de Paris.

Il m'a paru utile de donner tous ces détails afin d'encourager les entomologistes du midi de la France, à rechercher cette espèce, citée par Mulsant,(1862-63) et par M.A. Fauvel (1884) comme n'habitant que les parties froides ou tempérées de la France, et manquant dans le Midi et les Pyrénées, ainsi que dans la région méditerranéenne. Il est permis de supposer, en effet, que si l'*O. Cantharinum* a été apporté à Carcassonne dans du bois blanc provenant des régions froides, ce fait peut s'être présenté dans toutes les localités méridionales où des relations commerciales de ce genre existent.

J. Minsmer.

Notes sur les CRYPTOCEPHALES

Recueillis dans le bassin du Rhône et dans la vallée de la Tet

par **M. Xambeu.**

(suite)

25 Flavipes, Fab. Mi Mai sur églantier à Belloc près Ria; fin Mai et commencement de Juin à La Valbonne sur petite euphorbe; à Ambouilla en Juin; à La Sapine en Juillet puis en Août à Josserand, sur fleurs de scabieuse: c'est le Cryptocephale dont l'apparition se prolonge le plus de tous ceux que j'ai observés: j'ai pris une variété sans tache frontale en avril à Montélimar sur de jeunes pousses de chêne et à Rabut près Gap en Juillet.

26 10-punctatus, Linné. Sur saule au marais des Echets dans le courant de Juillet.

27 Janthinus, Germ. A Rillieux en Août dans le marais en fauchant; au ravin de Fillols en Juin en battant au parapluie.

28 Marginatus, Fab. A Charance sur saule en Juin et aux environs de Gap sur peuplier; sur jeunes pousses d'osier, bords du Roubion en Mai.

29 Salicis, Fab. Romans, ferme Paquet, en Juin; même époque à Joviac sur genêt épineux; à Aix en Juillet.

30 Bipunctatus, Linné, en Juin sur chêne aux environs de Ria, de Lyon et au Camp de Chambaran; sur noisetier et sur genêt à Joviac et à Montélimar en Juillet; sur millefeuilles en Août, Mayoure près Joviac; la variété *lineola* aux environs de Ria.

31 Bipustulatus, Fab. Romans, prairies au dessus de Beauregard sur presle, en Juin; même époque à Chambaran; Romans, bords de l'Herbasse en Août.

32 Crassus, Oliv. Soulagne, haute montagne des Pyrénées, sur saule en Juin: Joviac et Ria sur genêt épineux aussi en Juin.

33 Sexpustulatus, Rossi, Joviac sur genêt épineux en Juin.

34 Koyi, Suff. En mai sur genêt; *Las Castes, ex larva;* Ambouilla, Selaber sur fleurs de fenouil en Juin, Belloc en Juillet sur genêt épineux; Montélimar en Août sur fleurs de chardon; aux Sablettes près Toulon même époque.

35 Rossii, Suff, Las Ambronis près Ria sur ronces en Juin; sur fleurs de sonchus en Juillet, montagnes des environs de Ria.

36 Vittatus, Fab. La Valbonne en Juin; Montélimar en Août, sur fleurs de petites plantes.

37 Bilineatus, Linné. La Valbonne en Juin sur joncs.

38 Vittula, Suff. Josserand, en Juillet, sur fleurs de scabieuse; Taurinya près Ria en Août sur fleurs de menthe et de grande euphorbe.

39 Capucinus, Suff. Lyon St-Fons, en Août sur fleurs de chardon rolland; la Tour-de-Salvagny en Juillet.

40 Signaticollis, Suff. St-Fons sur euphorbe, en Juillet: les Sablettes près Toulon en Juillet aussi.

41 Luridicollis, Suff, La Valbonne en Juin sur petite euphorbe; Montélimar digue de Meillière en Août sur peuplier, Joviac en septembre sur laiteron.

42 Blandulus, Har. En Juillet aux Sablettes sur Dorycnium herbaceum.

43 Minutus, Fab. Environs de Ria en Août.

44 Populi, Suff. Saulée d'Oullins près Lyon sur peuplier en Juillet.

45 Politus, Suff. En Mai, ruisseau d'arrosage près Ria, au parapluie; en Juin sur saule à Joviac.

46 Pusillus, Fab. En nombre, en Mai, environs de Ria,

48 Gracilis, Fab. Servonnet, près Romans en Mai en battant jeunes pousses de peuplier; aussi sur les bords du Roubion; sur saule à Joviac en Juin.

48 Hubneri, Fab. En Juin sur fleurs de caille-lait; en Mai aux lônes de La Valbonne sur fleurs de prunellier; Joviac, en Juin, Josserand, en Avril, sur fleurs d'aubépine

49 Labiatus, Lin. En Juillet sur genevrier La Tour-de-Salvagny; St-Fons en Août au parapluie.

50 Geminus, Gyll. en Juin bords de l'Isère près Romans sur aulne; Ambouilla sur fleurs d'euphorbe.

Genre Pachybrachys

51 Hippophaës, Suff. en Mai à La Valbonne sur fleurs de grand chardon: en Juin batterie du Petit Parilly près Lyon, sur Ononis spinosa; eu Juillet, à Joviac, sur genêt épineux.

52 Pallidulus. Kies. En nombre, en Juillet ravin de Joviac sur petites plantes basses.

53 Hieroglificus, Laich. Digue de la Meillière en Août.

54 Histrio, Oliv. Un peu partout en Juillet sur différents arbustes.

55 Fimbriolatus, Suff. Joviac, en Juin, sur genêt épineux.

56 Scriptus, Schæff, Las Castes près Ria en Juin sur genêt épineux.

Genre Stylosomus

57 Ilicicola Suff. Baleja, près Ria, en Juin.

Voilà donc une petite tribu représentée par trois genres renfermant ensemble 80 espèces environ, dont j'ai pu prendre les deux tiers des espèces en quelques années de recherches et cela sans en faire l'objet d'une chasse spéciale; malgré les quelques ébauches de travail, rien ou presque rien n'a été dit sur la vie évolutive de ces intéressants insectes, c'est une lacune qui pourrait être comblée, étant donnée la facilité de se procurer leurs fourreaux, et ce n'est pas que nombre de ces fourreaux, renfermant la larve ou la nymphe, n'aient été trouvés

Ces petits insectes se prennent à l'état parfait, au parapluie ou au filet, ce sont de rusés compères qui se laissent choir au moindre choc, et alors leur capture devient difficile pour ne pas dire impossible, aussi faut-il agir promptement avec eux: c'est dans le parapluie ou dans le filet, sous les pierres ou sur les plantes que l'on trouve leurs fourreaux.

Je serai reconnaissant aux entomologistes qui vondraient bien m'envoyer les fourreaux qu'ils pourraient recueillir dans leurs chasses avec indication des plantes nourricières ou supposées telles: je leur donnerai en échange des insectes des Pyrénées.

Ria, le 19 Janvier, 1888.

Cap. XAMBEU

Notes sur la faune Ornithologique Lyonnaise

par **L. Sonthonnax.**

(suite)

Genre Pernis. (Cuv.)

4 **Pernis apivorus** L. Bondrée apivore; passage accidentel, rare.

Genre Falco. (L.)

5 **Falco lanarius**. (Schleg.) Faucon lanier; très rare, niche.

6 **Falco communis**, (Gmel) Faucon commun.
syn. *Falco peregrinus*. (Brisson)
très rare, niche.

7 **Falco subuteo**. (L.) Faucon hobereau; rare, niche.

8 **Falco lithofalco**. (Briss.) Faucon émerillon.
syn, *Falco aesalon*. (Briss.)
♂ Rochier } Buffon
♀ Emerillon }
rare, niche.

9 **Falco tinnunculus**. (L.) Faucon cresserelle,
très commun, niche.

Genre Astur. Lacépède

10 **Astur palumbarius**. (L.) Autour ordinaire.
syn. *Falco gallinarius*. (Gmel)
niche.

Genre Accipiter. (Briss.)

11 **Accipiter nisus**. (L.) Epervier ordinaire
♂ Tiercelet. (Buffon)
très commun, niche.

Genre Circus. Lacépède

12 **Circus aeruginosus**. (L.) Busard harpaye
syn. *Falco rufus* (Gmel.)
— *arundinaceus*. (Bechst
jeune, Busard; } Buffon
âge moyen, Busard des marais; }
adulte, Harpaye }
niche.

13 **Circus cyaneus**. (L.) Busard St-Martin.
syn. *Falco cyaneus* } Linné
— *Pygargus* }
— *Falco albicans*. (Gmel.)
♀ Soubuse } Buffon
♂ Oiseau de st-Martin }
rare, niche.

14 **Circus cineraceus**. Montagu. Busard cendré.
syn. *Circus Montagui*. (Vieill.)
niche.

Genre Surnia. (Duméril)

15 **Surnia passerina**. (L.) Surnie chevechette.
syn. *Strix acadica*. (Temm.)
peu commun.

Genre Noctua. (Savig.)

16 **Noctua minor** (Briss.) Chevêche commune
syn. *Strix passerina*, (Bechst)
assez commun niche.

Genre Syrnium, (Savig.)

17 **Syrnium aluco**. (L.) Hulotte Chat-huant
syn. *Strix aluco* } L.
— *stridula* }
♀ ou jeune, Chat-huant } Buffon
adulte, Hulotte. }
niche.

Genre Strix. (L.)

18 **Strix flammea**. (L,) Effraye commune.
syn. *Strix guttata*. (Brehm)
commune niche.

(à suivre).

NOTES

sur les Recherches Entomologiques

que l'on peut faire sous les écorces de bois de chauffage.

par **M. Saubinet.**

Bien que l'hiver convienne peu aux recherches des entomologistes, chacun d'eux sait qu'il est possible cependant, en mettant à profit des circonstances favorables et certaines particularités locales, d'arriver à faire, même en décembre ou janvier, quelques observations intéressantes ou quelques chasses fructueuses. C'est ainsi que sous les écorces des arbres ou parmi les détritus amenées par les inondations, on peut recueillir en assez grand nombre parfois, des insectes ayant une véritable valeur.

Il existe encore pour l'hiver, un autre mode d'investigation, d'autant plus avantageux en cette saison, qu'il permet de se livrer chez soi, à l'abri par conséquent du froid et des intempéries, à des recherches fécondes en même temps qu'à des études assez étendues sur les mœurs de certains insectes et de leurs larves. Nous voulons parler de la décortication des bois en grume et principalement des bois employés dans le chauffage. La manière de procéder est des plus simple et peut se résumer en quelques mots: On opère d'abord un triage ayant pour objet de laisser de côté les bois sains, dont la décortication n'amènerait aucun résultat et l'on ne conserve, pour les examiner que ceux dont l'écorce, déjà perforée et peu adhérente, donne à penser qu'elle a été attaquée, soit extérieurement soit intérieurement, par un insecte quelconque. On place ensuite chaque bûche sur une table recouverte de papier blanc, afin de retrouver plus facilement les insectes qui pourraient y tomber et l'on enlève avec précaution l'écorce, par fragments aussi longs que possible, au moyen d'un couteau à forte lame, dont on introduit d'abord la pointe par l'une des sections de sciage.

Indépendamment des larves, qui généralement sont vivantes, on ne rencontre le plus souvent que des insectes morts sous les écorces ainsi enlevées; mais ceux-ci sont presque toujours en bon état et l'on peut facilement, après les avoir ramollis s'il est nécessaire, les piquer ou les coller. Voici d'ailleurs un aperçu des espèces de *Coléoptères* les plus fréquemment rencontrés, elles appartiennent, comme il était facile de le prévoir aux familles des *Buprestides*, des *Longicornes*, et des *Xylophages:*

Chrysobothrys affinis	Hylesinus fraxini (*frêne*)
Anthaxia manca (*orme*)	— Kraatzi
Agrilus viridis	Blastophagus hederæ
Callidium variabile	— minor (*pin*)
— alni	Scolytus destructor (*orme*)
— sanguineum	— pygmæus
Clytus arietis	— multistriatus [quii
— arcuatus	Taphrorhynchus Bulmerin
Liopus nebulosus	Bostrychus bispinus (*pin*)

Tous ces insectes ont été recueillis dans des bûches de chêne, à l'exception de ceux pour lesquels une autre indication a été donnée. La détermination d'un certain nombre d'entre eux est dûe à l'obligeance de notre collègue M. le Dr Jacquet.

Les recherches dont nous nous occupons peuvent, comme on le voit, être assez productives au point de vue des espèces et surtout du nombre d'individus qu'elles fournissent; mais elles sont fécondes également en renseignements relatifs aux mœurs, au mode de développement et aux transformations des insectes.

Nous allons indiquer les principales observations auxquelles peut donner lieu chaque famille en particulier.

Buprestides. Les larves des Buprestides, reconnaissables à leur corps allongé et enflé dans sa partie antérieure, sont relativement rares les insectes parfaits et notamment les *Agrilus*, se rencontrent plus souvent. On trouve ceux-ci à demi engagés dans l'aubier d'une part et dans l'écorce de l'autre, ou bien sortis à peine du trou pratiqué par la larve, au travers du bois, avant d'accomplir sa métamorphose. Ce sont donc des individus qui n'ont pu traverser l'écorce pour gagner l'extérieur et qui sont ainsi morts à la peine.

Les sillons remplis d'une sciure très fine, tracée par les larves des *Buprestides*, entre l'aubier et l'écorce sont des plus capricieux; après s'être peu à peu élargis ils aboutissent à une partie arrondie qui marque le terme des pérégrinations de la larve. A partir de ce point, celle-ci s'enfonce à peu près perpendiculairement à la surface, à une profondeur assez grande quelquefois, en pratiquant une galerie ovale dont la section est très nette. Lorsqu'elle est arrivée suffisamment loin, elle se retourne dans le fond de la cavité, ce qui lui est facile, en raison de sa conformation et se transforme en *nymphe*. On peut en effet, quand on rencontre cette *nymphe* ou l'insecte parfait, constater que leur tête est toujours tournée vers l'ouverture de la galerie. Cette entrée, vide et très apparente, lorsque le *Bupreste* a quitté sa galerie, est beaucoup plus difficile à distinguer lorsqu'elle n'a pas encore livrée passage à l'insecte. Il est cependant intéressant de la découvrir puisqu'en creusant avec précaution au dessous, on est à peu près certain de rencontrer soit une *nymphe* soit l'insecte déjà transformé. On réussit généralement dans cette recherche en raclant la poussière ligneuse qui garnit la partie arrondie, marquant le terme du trajet sous-cortical de la larve et en examinant avec soin la partie du bois ainsi mise à nue. On distingue généralement alors une petite surface elliptique, un peu plus blanche que les parties voisines et d'aspect pulvérulente. En y introduisant une pointe on peut en détacher des fragments de sciure fine qui achèvent de montrer que l'on ne s'est pas trompé. Il ne reste plus qu'à enlever le bois par petits fragments jusqu'à ce que l'on ait rencontré l'insecte. C'est ainsi que dans une seule bûche d'orme, nous avons trouvé au commencement d'avril, une vingtaine d'*Anthaxia manca*, à l'état d'insectes parfaits et vivantes. Il convient d'ajouter que dans une bûche de même provenance et, paraisent avoir été placée dans des circonstances identiques, les *nymphes* n'étaient même pas encore formées et que ce n'est qu'au mois de juin que les insectes parfaits ont pu être extraits.

(à suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Vibert à Pradinas par Sauveterre (Aveyron). offre *Carabus hispanus* à 0,25, *C. nemoralis* à 0,20. Envoyer boîte et le montant de l'envoi qu'on désire.

M. J. Croissandeau Rue du Bourdon blanc 15, à Orléans (Loiret) demande à déterminer les insectes de la famille des *Scymænides*.

A vendre, 100 fr. Collection de *Curculionides gallo-rhénans,* renfermée dans trois cadres vitrés (40 c. long sur 30 larg.)

S'adresser à **M. Sonthonnax,** *19, Rue d'Alsace. — Lyon.*

M. le Dr **Jacquet,** offre *Gymnetron seriatus,* nov. sp. contre une des espèces suivantes: *Apion arrogans, cineraceum, gracilipes, hydropicum, pedale.*

A vendre. Collection de *Carabiques, Dytiscides* et *Palpicornes gallo-rhénans.* M. le Dr Jacquet désirant ne s'occuper que des Rhynchophores français, cèderait cette partie de sa collection, renfermée dans 23 cadres vitrés, en bois, format des grands cartons ordinaires.

Pour tous renseignements, écrire à M. le Dr **Jacquet,** *3, Cours Lafayette. — Lyon.*

M. J. Tardieu, *17, Cours Bugeaud, Limoges,* offre le très rare *Acupalpus Lemoviscensis* au prix de **15** fr. l'exemplaire.

Insecken-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

Ancienne maison **Poncet, Peney-Rey,** succr, *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* Accessoires pour entomologie: Pinces droites et courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, boîtes pour épingles, plaques de liège, étiquettes, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. le 1 000; épingles françaises à tête, de 2,25 à 2,50 prises par mille, 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de tous les ordres; de timbres-postes et albums pour collections.

M. **J. Minsmer** à Carcassonne, offre: *Harpolus incisus, Carabus* v. *consitus, Heterostomus vestitus, Geonomus flabellipes,* (ce dernier en quantité); *Peritelus nigraus, senex;* contre bonnes espèces, genre *Carabe* et *Longicornes.*

M. J.-B. M. Biélawski, percepteur à Issoire (Puy-de-Dôme). — Offre: Récits d'un touriste auvergnat (histoire, géologie, et minéralogie préhistorique), roches diverses, minéraux, galène, barytine zéolithes, feldspaths (orthose, macles de Carlsbad, de Baveno) etc. etc. Demande: pointes de flèche, lances, haches en pierre ou en bronze et autres objets préhistoriques; monnaies Gauloises et Romaines.

M. Georges Chéron, *31 bis, Avenue du chemin de fer, à Avon-Fontainebleau (Seine-et-Marne),* désire entrer en relations d'échanges avec des coléoptéristes du midi de la France et de l'Europe.

Changement de domicile:

M. A. Riche, prévient ses correspondents qu'il demeure actuellement, *11, Rue de Penthièvre, Lyon.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **L. Sonthonnax** *19, rue d'Alsace, Lyon* 60 exemplaires de Coléoptères ou Hémiptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

Gerris Costæ
Reduvius personatus
Pirates hybridus
Harpactor iracundus
— erythropus
Prostemma guttula
Nabis lativentris
Lopus flavomarginatus
Leptopterna dolabrata
Phytocoris varipes
Calocoris vandalicus
— marginellus
Oncognathus binotatus
Lygus campestris
Pœciloscytus unifasciatus
Liocoris tripustulatus
Rhopalotomus ater
Halticus luteicollis
— apterus
Heterotoma merioptera
Globiceps flavofemoratus
Heterocordylus genistæ
Macrocoleus Paykulii
Criocoris crassicornis
Cixius nervosus
Dictyophora Europæa
Issus coleoptratus
Histeropterum grilloides
Triecphora maculata
Lepyronia coleoptrata
Aphrophora alni
Ptyelus spumarius
Centrotus cornutus
Gargara genistæ
Cicada plebeja
Coriza Fabricii
Idiocerus notatus
— ustulatus
Agallia venosa
Tettigonia viridis
Euacanthus acuminatus
Penthymia atra
Acocephalus striatus
— bifasciatus
Athysanus limbatus
Goniognathus brevis
— modestus
Chlorita flavescens
Eupteryx aurita
Zygina blandula

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours.
Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 44 15 Août 1888.

37765

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

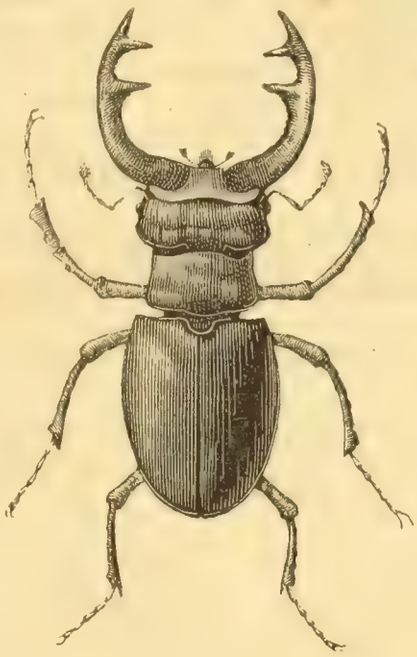
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la
Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la
Société Entomologique de France,
membre honoraire
de la Société d'histoire naturelle
de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président
de la Société française
de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française
d'Entomologie,
membre de la Soc. Entomologique
de France et
de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Place Perrache, 4, LYON. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Scydménides*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, LYON. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à CARCASSONNE. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à FILARETE-BUCAREST (ROUMANIE). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, LYON. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, BORDEAUX. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entraînera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. J. HÉRAIL à Montpellier. BREIGNET à Bordeaux. Aristide DELAMARE à Bernay *(Eure).*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

M. H. Giraudeau à Lignères (Charente). Offre: *Carabus granulatus, Ulrichi, Anchomenus Mülleri. Onthophagus furcatus, Aphodius rufipes, Julodis allopilosa, Anisoplia adjecta, Corymbites hæmatodes, Diaperis boleti, Leptaleus Rodriguesi, Rhagium mordax, Tachyporus ruficollis, Autalia impresa* etc. Envoyer oblata.

M. A. Théry, à St-Charles près Philippeville (Algérie), demande: *Carabus macrocephalus* et *alyssidotus*; offre en échange de bonnes espèces de *Coléoptères algériens.*

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 11 juin 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations. M. Riche fait part du projet d'excursion qu'il a élaboré avec M. Mermier. Ces MM. proposent de partir à 6 h. 30 du matin pour aller en chemin de fer jusqu'à Pont de Chéruy et là prendre la voiture jusqu'à Hières; alors commencerait véritablement l'excursion en suivant pédestrement la gorge d'Amby pour gagner Optevoz où aurait lieu le repas de midi; après diner, on partirait à pied encore pour aller souper à Crémieu, avant le départ pour Lyon où l'on arriverait à 8 h 20. La course serait d'environ 6 kilom le matin et 8 le soir Cette excursion est décidée pour le 1er Juillet.

M. Rey s'occupe des larves de la tribu des Curculionides et des Xylophages dont il donne quelques descriptions.

A propos de l'insecte appelé par lui, en 1856, Xyleborus alni, il dit qu'il est préférable de le nommer X. Pfeili, nom que lui a donné Ratzbourg à la même époque, parce que cet auteur a publié une monographie très complète de la famille de cet insecte alors que lui même ne l'a décrit qu'accidentellement.

M. Rey fait aussi observer que les auteurs des catalogues allemands font erreur en lui attribuant la synonymie Marshami du Dryocœtes alni Georg; le nom de Marshami doit être attribué à Rye auteur anglais qui l'a publié en 1856.

M. le Dr Jacquet fait part de la découverte faite Dimanche passé, au cours d'une excursion à Yzeron, de deux coléoptères nouveaux pour la faune française.

C'est d'abord un Gymnetron hæmorrhoidalis, signalé jusqu'à présent d'Italie et que notre collègue a capturé en descendant de Vaugneray dans la vallée de l'Yzeron, sur un petit plantain.

Puis c'est une espèce très remarquable appartenant au genre Hypera et signalée seulement de Grèce par Capiomont. La détermination du Gymnetron hæmorrhoidalis est incertaine. L'Hypera ne laisse point de doute, c'est bien certainement H. subvittata.

M. le Dr Blanc présente quelques Cirrhipèdes pédonculés appelés vulgairement anatifes, poussepieds, que notre collègue M. Nisius Roux a récoltés dernièrement. Ces crustacés ont leurs analogues parmi les fossiles, par exemple dans ceux qu'on trouve dans la mollasse de St. Fons. C'est à ce sujet que M. le Dr Blanc se propose de nous en parler plus longuement à une prochaine séance.

La séance est levée à 9 heures.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 25 juin 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. le Dr Jacquet complète sa communication relative à deux insectes nouveaux pour la faune française.

Il dit qu'il s'est un peu pressé en attribuant au Gymnetron le nom d'hæmorhoidalis; après examen plus approfondi et comparaison avec les types de M. Rey, il s'est assuré que ce n'est pas l'hæmorhoidalis, mais bien un insecte nouveau, non encore décrit, que M. Rey possède sous le nom de seriatus. C'est sous ce même nom que notre confrère en a envoyé la description à la Société Entomologique de France. Le plantain sur lequel il a été capturé est le Plantago carinata.

M. le Dr Jacquet confirme la détermination de l'Hyppera subvittata et ajoute que cet insecte très remarquable est tout proche voisin de l'H. polygoni.

M. le président donne lecture 1° d'une lettre de M. Suchetet, de Rouen, demandant qu'on le mette en rapport avec les membres de la Société qui s'occupent d'hybridation. M. le secrétaire est chargé de lui répondre.

2° D'une lettre de l'Académie de Vaucluse faisant connaître le programme de ses concours littéraires et scientifiques.

Les dernières dispositions sont prises pour l'excursion du 1er juillet.

La séance est levée à 8 h. 3/4

UNE VISITE
aux Collections Malacologiques de Lamarck

par A. LOCARD

Vice-Président de la Société Française de Malacologie

Le chevalier de Lamarck avait, comme on le sait, réuni une collection considérable de mollusques; c'est précisément cette collection qui lui servit en grande partie à écrire son *Système* et son *Histoire des animaux sans vertèbres*. On comprend dès lors toute l'importance d'une pareille collection, puisque c'est là qu'il faut aller rechercher la presque totalité des nombreux types créés par ce savant naturaliste.

Après sa mort, en 1829, sa collection fut acquise par un très riche amateur, le Baron Delessert, qui possédait déjà une des plus belles collections qui aient été jamais faites. C'est dans cette galerie qu'ont été puisés presque tous les originaux décrits et si admirablement figurés par Kiener dans sa grande *Iconographie des coquilles vivantes* malheureusement restée inachevée. La France

n'ayant pas su garder chez elle d'aussi précieux dépôts, nous les retrouvons aujourd'hui réunis et classés en Suisse, au musée d'histoire naturelle de Genève.

Là une commission composée de naturalistes éminents, et dont la compétence en pareille matière ne saurait être mise en doute, comprenant toute la valeur que pourraient avoir de semblables matériaux pour les études malacologiques, s'est efforcée de distraire de la collection générale les types de Lamarck pour leur donner une place d'honneur dans ses galeries. C'était du reste chose d'autant plus facile qu'il existait un catalogue de la collection de Lamarck dressé par ses soins. Sur un exemplaire de son ouvrage sur les animaux sans vertèbres, il avait inscrit, non seulement toutes les espèces qu'il possédait, mais encore le nombre des individus faisant partie de sa collection. D'autre part, le Dr Chenu, conservateur de la collection Delessert, avait eu la précaution de conserver au dos des cartons les étiquettes originales, toutes écrites par Lamarck; en outre presque toutes les coquilles de taille suffisante portaient à l'intérieur une dénomination manuscrite également de la main du célèbre auteur. Comme on le voit, la reconstitution d'une aussi précieuse collection présente donc toutes les garanties possibles.

Notons en passant que nos grandes collections françaises sont par trop souvent appelées à figurer dans les musées étrangers, ou qu'elles tendent trop fréquemment à disparaitre à jamais. Outre celles de Lamarck et de Delessert dont nous venons de parler, faut-il rappeler que la collection de Draparnaud se trouve aujourd'hui dans les galeries du musée royal et impérial de Vienne où il est presque impossible de la reconstituer? Les deux collections faites par Michaud sont maintenant fondues dans les collections des musées de Lyon et de Mâcon; celle de Moquin-Tandon, est, parait-il complètement dispersée; celle de l'abbé Dupuis vient d'être vendue à un amateur des environs de Paris. Ce sont là choses fort regrettables. Comment désormais pouvoir vérifier ou contrôler nos échantillons avec les types originaux de ces auteurs. Remercions donc les zélés conservateurs du musée de Genève des soins qu'ils ont su prendre pour sauvegarder ce qui survit de la collection du grand Lamarck.

Nous devons dire pourtant que le muséum d'histoire naturelle de Paris possède, lui aussi, un certain nombre de mollusques déterminés par Lamarck; mais ils sont malheureusement en assez petit nombre, et leur importance n'est pas à comparer avec celle des collections du musée de Genève. Quoi qu'il en soit, ces échantillons avec leurs étiquettes manuscrites sont conservés soigneusement et nons avons pu, en diverses circonstances les étudier avec fruit.

On ne saurait, en effet, trop insister sur l'importance de ces études comparatives faites sur les échantillons originaux. Toute une école de naturalistes se basant uniquement sur des diagnoses par trop sommaires, comme on les écrivait du temps de Lamarck, se sont plu, comme à plaisir, à sabrer à tort et à travers des espèces Lamarckiennes, sous le fallacieux prétexte de simplifier une science qu'ils ne voulaient pas se donner la peine d'étudier. Il en est résulté le plus affreux gâchis spécifique. Telle espèce par exemple, des plus caractéristique, des plus incontestable, a été supprimée des catalogues faute d'une étude suffisante faite sur les types des auteurs. Nous pourrions citer à cet égard un trop grand nombre d'exemples. Espérons qu'un jour, pour compléter le bel atlas de Delessert, cette précieuse collection de Lamarck sera toute entière reproduite par quelque procédé photographique, et qu'il sera publié sur elle une étude analogue à celle que Hanley a publiée à propos de la collection de Linnée.

Lorsque l'on étudie la collection de Lamarck on est frappé en voyant combien cette collection, si riche pourtant pour son époque, est relativement pauvre en petites coquilles et particulièrement en espèces appartenant au système européen. En la voyant, on peut affirmer hardiment que Lamarck connaissait beaucoup moins bien les formes européennes que les formes exotiques. Il a eu du reste cela de commun avec tous les naturalistes du siècle dernier et même ceux du commencement de notre siècle. A cette époque en effet les collectionneurs, et après eux les naturalistes, s'attachant surtout aux grandes et belles formes exotiques, faisaient fi ou dédaignaient les petites espèces de nos pays, malgré tout le charme et l'intérêt qu'elles peuvent présenter. L'esprit humain toujours avide du merveilleux, du non vu, ne faisait aucun cas de nos formes les plus vulgaires; et même parmi les mollusques exotiques ce sont presque toujours les coquilles marines auxquelles les amateurs semblaient donner la préférence. Lorsque l'on parcourt les catalogues des anciennes collections, c'est à peine si l'on voit figurer quelques espèces de nos côtes; mais il ne faut pas songer à y rencontrer les coquilles terrestres dont la taille si mignonne semble leur avoir échappé, pas plus que celles qui passent dans les halles de nos marchés.

A propos de la collection de Lamarck nous nous sommes livré à une petite statistique assez curieuse. Lamarck et Deshayes, nos grands maîtres, ne citent dans leurs ouvrages que 750 espèces environ de mollusques marins, terrestres ou des eaux douces appartenant au système européen. Or, d'après ce que nous avons vu dans la collection de Lamarck, et d'après son propre catalogue que nous avons eu entre les mains, on peut évaluer à 5 en moyenne le nombre d'échantillons relatifs à chaque espèce. C'est donc un total de 3,750 sujets qui auraient servi de matériaux d'études à Lamarck pour écrire cette partie de son ouvrage. Doublons même ou triplons ce chiffre si l'on veut atteindre les marges extrêmes. Certes, c'est déjà beaucoup pour cette époque où les collectionneurs étaient peu nombreux et où les moyens d'échange et de communication étaient bien loin de présenter les facilités et les avantages qu'ils offrent aujourd'hui.

De nos jours, la plupart des collections particulières portent sur un area de dispersion beaucoup moins vaste; les naturalistes sérieux, ceux qui veulent travailler et non collectionner uniquement pour le plaisir d'enfouir des coquilles dans des tiroirs, se contentent de réunir les éléments de la faune malacologique d'une région,

d'un pays, d'un systême géographique plus ou moins restreint, laissant aux grandes collections de nos musées le soin d'embrasser une plus vaste étendue. Il en résulte nécessairement que l'on possède aujourd'hui des matériaux d'étude infiniment plus riches, plus nombreux, plus variés qu'autrefois. Il est maintenant bien peu d'amateurs dont la collection ne soit beaucoup plus complète que ne l'était celle du grand Lamarck, surtout pour la France ou même pour tout le systême européen.

Faut-il avouer que notre seule collection personnelle compte actuellement plus de 48 000 échantillons vivants, uniquement de France ? Or, ils ne sont pas, bien entendu, les seuls matériaux dont nous fassions usage pour nos études malacologiques; nos amis et nos correspondants le savent bien. En présence de tels faits, si nous arrivons à reconnaitre aujourd'hui plus de formes distinctes ou d'espèces que Lamarck ne pouvait le faire, nous accusera-t-on, à bon droit, d'outrepasser la mesure ?

A. Locard

NOTES

sur les Recherches Entomologiques

que l'on peut faire sous les écorces de bois de chauffage.

par **M. Saubinet.**

(suite)

Xylophages. Les insectes de cette famille vivent en colonies nombreuses et la quantité de trous dont est criblée l'écorce de certaines bûches de chêne, d'orme et surtout de frêne, en même temps qu'elle démontre la fécondité des femelles explique aussi les dégâts considérables qu'éprouvent parfois certains cantons forestiers, par suite d'une excessive multiplication de ces insectes.

Les larves de *Xylophages* ne se rencontrent guère que dans les bois récemment coupés; ce qui semble indiquer qu'un temps assez court sépare l'époque de leur naissance de celle de leur métamorphose en *nymphes* et en insectes parfaits. Quant à ceux-ci, à peine transformés, ils perforent l'écorce et s'échappent à l'extérieur. On trouve cependant encore sous l'écorce et parfois en assez grande quantité, quelques insectes morts, à l'extrémité des sentiers parcourus par leurs larves, sans qu'il soit bien facile de déterminer la cause qui les a empêchés de se porter au dehors.

L'observation du genre de vie des larves des *Xylophages* est généralement facile: voici, comme exemple, un aperçu de la manière dont paraissent vivre et progressent les larves de deux genres voisins, les *Scolytus* et les *Hylesinus*, dont les mœurs sont à peu près semblables. Les œufs de ces insectes sont déposés dans un sillon de plusieurs centimètres de longueur, creusé par la femelle entre l'aubier et l'écorce. Ce sillon est toujours dirigé perpendiculairement au sens des fibres ligneuses afin sans doute de favoriser les premiers mouvement des larves après leur éclosion. Ces larves en effet, en raison de leur nombre et pour ne pas se gêner mutuellement, sont obligées de s'avancer de front de chaque côté du sillon et par conséquent dans la direction même des fibres ligneuses, qui opposent ainsi beaucoup moins de résistance. Il est facile de suivre, sur la face interne de l'écorce, leur marche progressive, accusée par des sillons, d'abord très rapprochés les uns des autres puis divergeant peu à peu à mesure que les larves grossissent. Après s'être développé sur une longueur de 5 à 6 centimètres, le parcours aboutit à un trou circulaire; traversant l'écorce et indiquant qu'en ce point l'insecte s'est transformé et a gagné l'extérieur.

Quant à la femelle, mère des jeunes larves dont nous venons de suivre l'éclosion, elle parcourt encore un certain espace dans le prolongement du sillon dans lequel elle a déposée ses œufs puis s'arrête et meurt. Aussi lorsqu'en soulevant un fragment d'écorce, on rencontre un parcours de largeur uniforme (1^{mm} 1/2) coupant à angle droit les fibres ligneuses, on est à peu près certain en le suivant dans un sens ou dans l'autre de trouver à l'une des extrémités, une femelle de *Scolytus* ou d'*Hylesinus*.

Nous venons d'exposer dans leur ensemble les résultats des recherches pratiquées sous les écorces des différents bois employés au chauffage. Nous reconnaissons d'ailleurs que les arbres sur pied et surtout la sciure de bois que l'on trouve dans les forêts ou le long des chemins, peuvent offrir un champ d'investigations plus étendu en même temps que plus productif et nous sommes par conséquent bien loin de vouloir proscrire ce mode de recherches, au profit de celui qui vient de nous occuper. Nous avons simplement voulu faire ressortir, en faveur de ce dernier, certains avantages, parmi lesquels figurent en première ligne la facilité d'opérer sans déplacement et sans fatigue et la possibilité de consacrer aux observations tout le temps nécessaire. On arrive ainsi mieux qu'en plein air et dans des conditions souvent peu favorables à étudier jusque dans leurs moindre détails, les mœurs des nombreux insectes qui passent une période plus ou moins longue de leur existence sous l'écorce des arbres pour s'y abriter et s'y nourrir.

En ce qui concerne les *Agrilus*, qui sont plus communs, on peut se borner à recueillir ceux qui se trouvent enfoncés dans l'aubier où à la partie inférieure de l'écorce. On reconnait d'ailleurs qu'une bûche contient de ces *buprestes*, ou en a contenu, à la présence, sur la surface extérieure de l'écorce, de trous triangulaires de $1^{m}/^{m}$ 1/2 de base environ, sur $1^{m}/^{m}$ de hauteur. Ces petites ouvertures indiquent, il est vrai, que les insectes qui les ont pratiquées ont abandonné leur demeure, mais il arrive aussi souvent, comme nous l'avons expliqué, que d'autres y sont restés enfermés.

Longicornes. Les larves de *longicornes* sont très abondantes sous les écorces de bois de chêne; mais les insectes parfaits s'y rencontrent assez rarement. Cela tient probablement à ce que ces insectes, pourvus de mandibules robustes, éprouvent moins de difficultés que les *buprestes* à percer l'écorce et à parvenir au dehors. Nous avons dit que le parcours accompli entre l'aubier et l'écorce par les larves des *buprestes* était sinueux, sans

direction bien tranchée et rempli d'une sciure très fine et peu colorée; celui des larves de *longicornes* au contraire, malgré ses sinuosités, affecte une direction à peu près constante, et parallèle à celle des fibres ligneuses, la sciure qui la remplit est aussi plus grossière et plus colorée; enfin il n'aboutit pas d'une manière aussi constante à un espace élargi au milieu duquel se trouve l'entrée d'une galerie traversant l'aubier.

Les larves de *longicornes* se transforment souvent en effet, sans prendre la peine de pénétrer vers le cœur du bois; c'est ce que démontre d'une manière certaine la présence de nombreuses *nymphes*, sous l'écorce même lorsque la décortication est opérée au printemps.

L'étude des conditions dans lesquelles vivent et progressent les larves de *longicornes*, permet encore d'observer un fait de parasitisme intéressant et dont la constatation est assez facile: On rencontre de temps à autre à l'extrémité du parcours d'une larve, cette larve elle même, absolument desséchée réduite pour ainsi dire à son tégument extérieur et en même temps environnée de petits cocons soyeux de 5 à 6 mm de longueur. Ces cocons étant généralement perforés et vides, il serait assez difficile de savoir quel est l'insecte qui les a habités, si cet insecte parfois ne mourait emprisonné à la place même où il est né. On reconnait alors que l'on a affaire à un petit *hyménoptère* aux ailes brillantes de la famille des *Ichneumonides*. Si d'autre part, en remontant le parcours de la larve, on examine attentivement la partie supérieure de l'écorce correspondant à ce parcours, on réussit le plus souvent à trouver une ou deux perforations de très faible diamètre, mais qu'une petite auréole plus foncée que l'écorce rend assez facile à distinguer. On peut alors en rapprochant ces différentes observations arriver à reconstituer les faits, tels qu'ils ont dû se produire, selon toute probabilité. La femelle d'*hyménoptère*, mère de tous les insectes dont l'éclosion s'est faite à l'extrémité du parcours de la larve de *longicorne*, a su par un instinct tout spécial découvrir, sous l'écorce, la présence de cette larve, l'atteindre avec une précision étonnante, en introduisant sa tarière au travers de la couche corticale et déposer ses œufs dans son corps. Après leur éclosion, les petites larves d'*hyménoptères* ont accompagné dans ses périgrinations la larve de *longicorne* tout en se nourrissant de sa substance; mais avec la précaution comme l'a fait remarquer Latreille, de n'attaquer aucun organe essentiel. Elles peuvent ainsi n'amener la mort de leur nourrice, qu'au moment où elles mêmes sont prêtes à se transformer en *nymphes*. Elles s'échappent alors de son cadavre et s'enferment dans les petits cocons que nous avons rencontrés.

Sans doute les observations qui précèdent n'ont rien de bien nouveau et les faits qu'elles mettent en lumière sont déjà connus; mais on reconnaîtra du moins, la facilité avec laquelle le mode d'investigation qui nous occupe, permet de se rendre compte, d'un seul coup d'œil, des diverses péripéties du petit drame qui s'est accompli sous l'abri protecteur d'une écorce de chêne.

M. Saubinet.

Etude sur le mimétisme

Un de nos abonnés, M. le Dr A. Sicard, a choisi comme sujet de sa thèse inaugurale une très intéressante question: le mimétisme, et vient de publier son travail chez Octave Doin (Etude sur le mimétisme, in 8°, 80 pages). L'auteur laisse au mot mimétisme le sens que lui ont donné Van Bénéden et Wagner. Sous le nom de mimétisme, il entend donc ce curieux phénomène en vertu duquel un végétal imite un autre végétal ou un animal, et un animal un végétal ou un autre animal. Laissant de côté, le mimétisme végétal sur lequel on a encore que peu de données, il étudie plus particulièrement le mimétisme animal. Il a réuni une grande quantité de faits épars dans les livres et dans les journaux, les a classés en sections naturelles et a cité ceux qui lui ont paru le plus intéressants. Bon nombre ont été observés par lui-même. Il termine son étude en donnant, en critiquant et en complétant les explications des auteurs qui se sont occupés de mimétisme.

C'est là un livre qui fait le plus grand honneur à celui qui l'a écrit, car il révèle en lui les qualités d'un observateur et d'un penseur de marque. Il sera lu avec fruit par tous ceux qui aiment le côté philosophique des sciences naturelles et que fait réfléchir l'observation de la nature.

A. Chobaut

Nouvelles et Notes Entomologiques

Dans une excursion faite aux environs de Nyons, MM. Ravoux et le Dr Jacquet, ont capturé quelques espèces intéressantes telles que: *Clerus 4-punctatus, rufipes, Balaninus cerasorum, Apion squamigerum, fulvirostre, Juniperi, lanigerum, Cryptocephalus Koyi, sulphureus, infirmior* etc.

M. Sonthonnax a pris à Sourzy (Rhône) *Psacasta conspersa*, scutelléride toujours fort rare.

Faunule de Décines. (Coléoptères capturés en Juillet-Août): *Mordella bipunctata, Anaspis labiata, Mecinus circulatus, Apion helianthemi, atomarium, Cerambyx miles.*

Relativement à l'*Apion helianthemi*, que nous avons pris en fauchant, nous n'avons pu constater son habitat; toutefois les recherches infructueuses que nous avons faites en chassant méthodiquement et séparément sur diverses espèces du genre *Helianthemum: H. pulverulentum, guttatum, fumana, vulgare*, nous portent à croire que l'habitat de cette espèce est une autre espèce d'*Helianthemum*, peut-être le *salicifolium?*

E. J.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. **Léon SONTHONNAX**, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Insectes vendus à la pièce.

Coléoptères de France		**Longicornes exotiques**		Antichiria furiosa Brésil	1, 50
Cicindela littoralis	0, 25	Gnoma giraffa Indes	2, 50	— festiva Amaz.	1, 50
Carabus splendens	1, 00	Megaderus stigma Pérou	1, 25	Heterorrhina africana Guinée	1, 50
Acrodon brunneum	0, 50	Ctenoscelis acanthopus Brésil	3, 00	Cyclocephala gregaria Colombie	0, 80
Chlænius 4 sulcatus	0, 50	Trachyderes Reichei Pérou	2, 00	Popilia nigrita Indes	0, 50
— sulcicollis	0, 75	— nigricornis —	1, 50	Dichelus atratus Natal	0, 60
Pogonus pallidipennis	0, 30	Mallaspis leucaspis Brésil	2, 50	Phanaeus Mimas Pérou	0, 50
Agonum fuliginosum	0, 40	Chlorida festiva —	1, 00	— conspicillatus Amaz.	0, 75
Coræbus rubi	0, 30	Rhopalizus tricolor Guinée	2, 00	Apagomia farinosa Indes	0, 50
Elaphocera Mauritanica	1, 00	Oreodera glauca Pérou	1, 50	**Hemipteres de France**	
Callicnemis Latreillei	4, 00	Chloridolum promissum Indes	2, 00	Phymata monstrosa	0, 75
Platypsyllus castoris	5, 00	Clytus cumbasanum Pérou	0, 75	Ancyrosoma albolineata	1, 25
Telephorus assimilis	0, 40	— Tapajonus —	0, 75	Odontotarsus grammicus	0, 30
Limobius mixtus	0, 50	Stirastoma melanogenus —	1, 00	Graphosoma semipunctatum	0, 20
Apion Capiomonti	0, 60	— aethiops Amaz.	1, 00	Carpocoris lynx	0, 20
Balaninus Elephas	0, 30	Calilchroma vittata Brésil	2, 00	Droyderes marginatus	0, 25
Calamobius gracilis	0, 25	Cloobothea crassa Pérou	2, 50	Holcogaster fibulata	0, 50
Cryptocephalus globicollis	0, 30	**Lamellicornes exotiques**		Verlusia sulcicornis	0, 40
Prasocuris Hannoverana	0, 40	Copris Orion Afrique centrale	0, 75	Gonocerus insidiator	1, 00
Pœcilonota decipiens	0, 60	Glycyphana jucunda	0, 75	Psacasta conspersa	4, 00

A VENDRE: 100 espèces de Coléoptères exotiques, avec indication de patrie, mais non déterminés, 10 fr.

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

Ancienne maison **Poncet, Peney-Rey,** succr, *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* Accessoires pour entomologie: Pinces droites et courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, boîtes pour épingles, plaques de liège, étiquettes, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. le 1 000; épingles françaises à tête, de 2,25 à 2,50 prises par mille; 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de tous les ordres; de timbres-postes et albums pour collections.

A céder environ 30 belles espèces de cicindèles et carabus exotiques à prix très modérés, également jolie collection de Lépidoptères; Rhopalocères et Hétérocères, 50 genres, 95 espèces, 200 individus à 35 fr. Catalogue gratis. **Edouard Van Segvelt,** boulevard des Arbalétriers, 112, Malines (Belgique).

A vendre: Annales de la Soc. Linnéenne de Lyon depuis 1856, s'adresser pour traiter à M. Gabillot, quai des Célestins, 5, Lyon.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à **M. E. Barthe**, Professeur, *Avenue de Vizille, 24, Grenoble,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 Cicindela flexuosa Drôme
2 Nebria brevicollis Finistère
3 Carabus cancellatus Drôme
4 Pterostichus parumpunctatus Isère
5 Chlaenius vestitus Drôme
6 Harpalus picipennis —
7 — caspius —
8 Trechus secalis —
9 Feronia dimidiata Finistère
10 Gymnopleurus Sturmii Algérie
11 Aphodius foetens Ardèche
12 — immundus Biskra
13 Anisoplia floricola Saïda
14 — villica Ardèche
15 Phyllopertha horticola Finistère
16 Aethiessa floralis Saïda
17 — refulgens Aïn-Temouchen
18 Cetonia floricola Alpes
19 Amphimallus solstitialis Finistère
20 Gnorimus nobilis —
21 Agrilus pratensis Ardèche
22 Actenicerus sjaelandicus Vosges
23 Phosphaenus hemipterus Drôme
24 Pimelia 2-punctata Agde
25 Asida Servillei
26 Adesmia microcephala Biskra
27 Olocrates gibbus Finistère
28 Holiotaurus cœruleus Sidi-Bel-Abbès
29 Cneorhinus geminatus
30 Polydrosus impressifrons Ardèche
31 Chlorophanus pollinosus
32 Cleonus tigrinus Vosges
33 Coniatus tamarisci Agde
34 Phyllobius mus Ardèche
35 Otiorhynchus niger Vosges
36 Ellescus scanicus Ardèche
37 Smicronyx cyaneus Drôme
38 Mononychus pseudacori —
39 Cossonus linearis —
40 Gaurotes virginea Alpes
41 Leptura rubrotestacea —
32 Compsidia populnea Ardèche
43 Lachnæa vicina Algérie
44 Cryptocephalus labiatus Ardèche
45 — gracilis —
46 Pachybrachys hippophaes —
47 Timarcha geniculata Finistère
48 Chrysomela Banksi Algérie
49 — varians Alpes
50 — var. centaurea Alpes
51 — var. pratensis —
52 Oreina cacaliæ —

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année pris séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles et genres des coléoptères d'Europe, sur carton vert et orange, en tout 13 feuilles, au prix de **6** francs; ornements pour chaque collection. Les étiquettes des noms des espèces viennent de paraître à partir du 15 Janvier, par livraisons tous les 15 jours. Pour les demandes des échantillons s'adresser au Comptoir de Minéralogie. de M. **Ant. Otto** *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant . . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 45 37765 15 Septembre 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

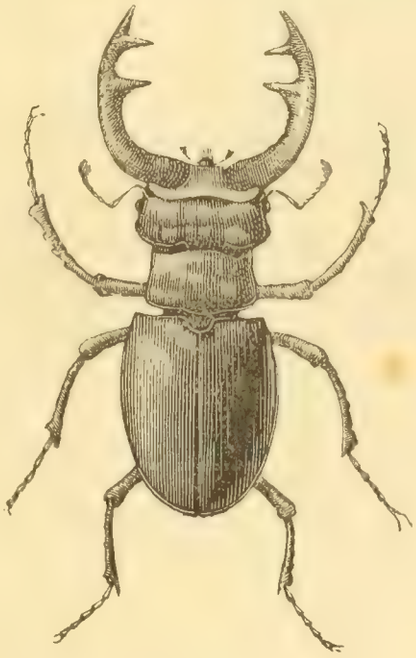
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Magdalis* et *Apion.*

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

ERRATA

Dans le no 44 de l'Echange (15 août 1888) une transposition d'alinéas, rend peu compréhensible la 2e partie de la Note de M. Saubinet, sur la décortication des bois, qui occupe les pages 5 et 6 de ce numéro.

La succession des alinéas doit être rétablie comme il suit.

Le 3e alinéa de la page 5: « En ce qui concerne les Agrilus etc. » aurait dû terminer le paragraphe relatif aux Buprestides et figurer par suite, soit dans le no 43, après la page 6, soit dans le no 44, avant le paragraphe concernant les Xylophages.

Le 2e alinéa de la même page 5: « Nous venons d'exposer etc. » aurait dû être placé page 6, à la fin de la note.

En outre, dans ce 2e alinéa, ligne 5, au lieu de « surtout la sciure de bois » lisez: « surtout les pièces de bois ».

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. Richard de Grenoble *(Isère)*, Charpentier Paris, Alf. Meyer Paris.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 9 juillet 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Dr Saint-Lager à propos du procès-verbal, dit que le genre attribué au nom Gymnetron ne doit pas être masculin ainsi que le croyait M. le Dr Jacquet, mais le neutre, parce que ce nom est composé de deux mots grecs: un substantif neutre qui signifie *ventre* et un adjectif qui veut dire *nu*.

M. le Président remet à M. le Trésorier une somme de 300 fr. montant de la subvention du conseil général.

M. le Dr St-Lager rend compte de l'excursion du dimanche précédent; il énumère les plantes récoltées.

Liste des plantes récoltées

dans l'excursion du 8 Juillet 1888

Gorge d'Amby

Geranium lucidum
Melica ciliata
Draba aizoides
Arabis alpina
— *auriculata*
— *muralis*
— *turrita*
Sisymbrium austriacum
Athamanta cretensis
Hieracium pulmonarioides
Moehringia muscosa
Polypodium calcareum
Campanula medium
— *persicifolia*
— *rhomboidalis*
— *trachelium*
— *rotundifolia*

Coteaux autour d'Optevoz

Dianthus silvestris
— *carthusianorum*
Teucrium montanum
— *botrus*
Inula montana
Stachys germanica
Brunella grandiflora
Convolvulus cantabricus
Globularia vulgris
Leonturus cardiaca

Siccieu

Conium maculatum

Entre St-Julien et Crémieu

Pyrethrum corymbosum
Trifolium rubens
— *alpestre*
Scabiosa Timerayi
Coronilla minima
— *emerus*
Cytisus laburnum
Lactuca perennis
Senecio floculosus
Amelanchier vulgaris
Geranium sanguineum
— *minutiflorum*
Galium corrudifolium
— *myrianthum*
Thesium divaricatum

Bois voisins de l'étang de Rye

Rhus cotinus

M. Riche decrit les terrains qui ont été observés. Ce sont les étages du Bajocien et du Bathonien, partie inférieure du calcaire jurassique

En entrant dans la gorge d'Amby, les déblais déjà anciens de quatre galeries aujourd'hui abandonnées montrent que le lias supérieur sans être visible est cependant très voisin, puisque l'exploitation en retirait du minerai de fer. Le calcaire à entroques apparait seul pour le moment, et il est facile de se rendre un compte très exact de sa constitution et de l'aspect miroitant que lui donnent les faces de clivage des crinoïdes, des piquants d'oursins que la cassure met à jour.

Le ciret, qui dans notre Mont-d'Or Lyonnais, constitue au dessus de ces étages une couche si épaisse, est absent ici. On constate seulement une masse très puissante de calcaire à polypiers, séparée en deux niveaux distincts, puis au-dessus le calcaire oolithique, séparé du précédent par des couches plus marneuses, fourmillant d'*Ostrea acuminata*. On n'a pu voir ces couches dans la gorge d'Amby, mais si le temps n'eût pas fait défaut, il eût été facile de les constater au revers du Mont d'Anoisin.

Entre Optevoz et Siccieu, la route coupe le jurassique moyen, ce qu'on a constaté par la présence d'un calcaire à spongiaires.

M. Riche termine en rappelant les couches plus récentes qui ont été examinées:

La boue glaciaire où se trouvent de jolis petits cailloux noirs striés, entre Optevoz et Siccieu.

Les terrains coquilliers, dans la gorge d'Amby, renferment des espèces toutes encore vivantes de nos jours et des types récents dans lesquels M. le Dr Blanc et M. Redon ont trouvé de belles empreintes végétales, que M. le Dr St-Lager a reconnu appartenir à un coudrier semblable à celui que nous observons actuellement.

M, Locard appelle l'attention de la Société sur tout l'intérêt que présente l'étude des coquilles quaternaires au point de vue du transformisme et de la possibilité qu'elle donne d'observer les modifications que nos espèces actuelles ont subies.

M. le Dr Jacquet énumère les insectes qu'il a capturés pendant cette course; il a en outre pu faire l'observation suivante: selon qu'il bat l'Urtica dioica ou l'U. urens, il prend l'*Apion urticarium* ou une variété rougeâtre bien distincte du type; notre collègue en conclut à une transformation imprimée à cette espèce par l'habitat.

M. Rey a fait la même observation, non plus sur l'ortie, mais sur deux pariétaires.

Dans le même ordre d'idées M. le Dr Jacquet a observé dans la gorge d'Amby: *Apion fuscirostre* sur *Genista scoparia*, *Apion Genistæ* sur *Genista pilosa*.

La séance est levée à 9 h. 1/4.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 25 juillet 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures.

M. Cl Rey, à propos du Procès-Verbal de la dernière séance, dit qu il a cherché à contrôler les observations du Dr Jacquet sur les différences morphologiques que présente l'*Apion urticarium*, selon qu'il est capturé sur *Urtica dioica* ou sur *Urtica urens*. Les exemplaires trouvés sur ces deux espèces d'orties sont en effet différents, mais M. Rey croît qu'il y a là deux espèces distinctes. Outre la couleur plus claire de l'apion trouvé sur *Urtica urens*, la pubescence est un peu différente, le rostre un peu plus long, plus

fin, plus arqué que chez le type pris sur *Urtica dioica*. Il faut avoir soin de les comparer sexe par sexe.

M, Jacquet répond qu'il avait pris d'abord cette variété pour une espèce différente, le *rufescens* ou le *rufulum* mais ayant reçu de Nyons le *rufescens* vrai qui vit sur *Parietaria erecta* et d'un autre côté le *rufulum*, étant une espèce méridionale qui doit se trouver peut être sur *Urtica pilulifera*, il avait soumis ces insectes à M. Ch. Brisout qui les considère comme une simple variété de l'*Apion urticarium*. M. Jacquet pense que c'est là un exemple de l'influence de l'habitat sur la variabilité de l'espèce. Il ajoute qu'il y aurait quelques expériences à faire en transportant l'Apion de l'*Urtica urens* sur l'*Urtica dioica*, afin de savoir si au bout de quelques générations, la variété retournerait au type. Quant à la question de savoir si les différences constatées sont suffisantes pour l'établissement d'une espèce, M. Jacquet pense que sous ce rapport il est difficile de trouver un critérium scientifique. Selon leur esprit, les naturalistes verront dans ces variations, tantôt des caractères spécifiques, tantôt des modifications ne constituant qu'une race de l'espèce.

M. St-Lager fait remarquer que l'important est de constater les faits c. a. d. les changements de coloration et autres selon la plante sur laquelle vivent certains coléoptères, et il engage M. Jacquet à continuer ses observations.

M. Locard fait un résumé succinct de son travail sur les mollusques du Sud-Est de la France.

Dans le groupe de l'*Helix montana*, il fait voir les erreurs que perpétuaient les auteurs en s'appuyant sur une tradition plus ou moins eronnée faute d'une diagnose soigneusement faite, ou en rééditant une première erreur commise, qu'un simple contrôle auprès des travaux originaux aurait suffi à signaler.

Il cite dans ce sens l'exemple de l'*Helix rufescens* de Pennant, qu'on trouve décrite, soit avec une forme globuleuse avec un petit ombilic, soit avec une forme déprimée avec un grand ombilic.

Or, en remontant à son auteur, on trouve que Pennont la décrit globuleuse à petit ombilic, forme qui par conséquent doit être regardée comme le type.

Dans la discussion qui suit sa communication, M. Locard arrive à affirmer une fois de plus l'opinion par laquelle l'espèce n'existe pas à proprement parler; il y a des formes identiques mais jamais semblables absolument. Mais comme on est obligé de les distinguer, comme il faut cependant les reconnaître, lorsqu'on observe une certaine affinité dans une série, on fait de cette série, mais arbitrairement, une espèce.

La séance est levée à 9 heures 1/4.

Description d'une nouvelle espèce de Curculionide

Apion semirufum (Rey)

Corps oblong, assez convexe, roux et revêtu d'une pubescence fauve dans sa moitié antérieure, paré sur les élytres de deux bandes dénudées d'un brun rougeâtre et de deux fascies transversales de poils blanchâtres.

Tête à peine moins large que le bord antérieur du prothorax. *Front* déprimé, ruguleux, d'un roux mat, revêtu d'une pubescence blonde, assez fine et assez serrée, plus pâle autour des yeux. *Rostre* un peu renflé à sa base. *Yeux* assez grands, subarrondis, noirs.

Antennes assez courtes, légèrement ciliées, testacées, à massue non ou à peine plus foncée, *Prothorax* sensiblement moins large que les élytres, non ou à peine plus long que large à sa base; en cône tronqué au sommet et bisinué en arrière; à peine arqué après le milieu de ses côtés; peu convexe, profondément fovéolé-sillonné au devant de l'écusson; ruguleux; d'un roux mat; revêtu d'une pubescence d'un fauve ocracé, assez grossière, voilant la couleur foncière et convertie de chaque en une bande marginale plus pâle.

Ecusson petit, dénudé, brunâtre.

Elytres ovales-oblongues, presque trois fois aussi longues que le prothorax; assez fortement striées mais à stries obscurément ponctuées; convexes; d'un roux mat et revêtues sur leur premier tiers d'une pubescence fauve, assez grossière, serrée et voilant la couleur foncière, avec une moucheture de poils pâles de chaque côté de l'écusson, une autre derrière celui-ci et une autre sur chaque calus huméral, celle-ci accompagnée en dedans et plus bas d'un trait linéaire de poils blancs; offrant sur leur dernier tiers deux bandes transversales d'un brun rougeâtre, dénudées, subarquées, sinuées-dentées et alternées avec deux bandes d'une pubescence blanchâtre, dont la postérieure plus grande occupe tout le sommet.

Dessous du corps plus ou moins ponctué, assez grossièrement pubescent, noir avec le dessus de la tête et du rostre roux. *Métasternum* convexe, presque lisse et presque glabre sur son milieu. *Ventre* à deux premiers arceaux assez densément ponctués, les suivants finement chagrinés.

Pieds testacés, avec le sommet des articles des tarses rembruni. *Long. 2 mill.*

♂. *Rostre* assez court, assez épais, faiblement arqué, roux, pointillé et recouvert d'une pubescence pâle, excepté au sommet.

♀. *Rostre* moins court, moins épais, presque droit, d'un roux brillant, presque lisse ou obsolètement pointillé, glabre.

Patrie. Cette espèce a été découverte, en juillet par le docteur Jacquet, sur l'*Urtica urens* L., où je l'ai également recueillie d'après ses indications.

Obs. Elle ressemble beaucoup à l'*Apion urticarium* qui vit sur l'*Urtica dioica* L. Mais, selon moi, elle doit constituer une espèce distincte pour plusieurs raisons que voici:

1°. La couleur générale est moins obscure, le rostre, la tête, le prothorax et la base des élytres étant constamment roux.

2°. La pubescence du front, du prothorax et de la base des élytres est moins fine, moins pâle, toujours d'un fauve ocracé, plus serrée et voilant la couleur foncière.

3°. Les stries des élytres sont moins profondes et plus obscurément ponctuées.

4°. Le métasternum est un peu plus développé plus convexe, plus lisse et plus glabre sur son milieu, avec les deux premiers arceaux du ventre plus densément et un peu moins grossièrement ponctués.

5°. Le dessus de la tête et du rostre sont roux.

6°. Le rostre de la femelle est plus court et plus droit que chez *urticarium* ♀, etc.

Ce qui viendrait encore confirmer cette espèce, c'est qu'il existe une variété de l'*apion urticarium* à élytres entièrement rousses, mais chez laquelle le rostre, le front et le prothorax sont restés bruns.

Il est à noter que les Orties fournissent à l'entomologie un certain nombre d'espèces d'insectes, entre autres: *Brachypterus urticae*, l'inévitable *Coeliodes quadrimaculatus*, *Heterogaster urticae*, *Triphleps nigra*, *Eupteryx urticae* et plusieurs Capsides et Iassides, sans compter les deux *Apion urticarium* et *semirufum*. etc.

Cl. Rey

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéene de Lyon, le 13 Juin 1887.

FAMILLE DES PSÉLAPHIDES

(suite)

Tychus niger Pk.— Quelquefois les cuisses sont plus ou moins rembrunies. (*T. femoralis R*), d'autres fois le disque des élytres est d'un rouge brun (*T. purpurascens R.*)— Le *T. colchicus* Saulc. semble constituer une espèce distincte. Outre que le 5e article des antennes est moins transverse chez les ♂, ce même article est également, chez les ♀, plus oblong que dans le même sexe du *niger*. — La variété *basalis* R. a non seulememt les cuisses obscures, mais encore le 1er article des antennes et la base du 2e noirs ou presque noirs.

Le *T. rufescens* R. est un peu plus grand, entièrement roux avec la tête, l'abdomen parfois le prothorax un peu plus foncés. Le 5e article des antennes est un peu plus oblong dans les deux sexes, moins épaissi ♂ que chez *niger* et à angle antéro-interne plus arrondi, etc. — Lyon, 3 exemplaires.

J'ai vu un exemplaire voisin de *dichrous*, mais moindre, relativement plus étroit, entièrement noirâtre en dessus, avec le funicule des antennes plus grêle. On dirait un *niger* de petite taille (*T. tenuis* R.) — Collioure (Pyr. Orientales).

Le *B. striola* Guilleb., commun à Lyon, se reprend à St Raphaël (Provence) et à Collioure. Pour les antennes, il fait le passage au *monilicornis*.

Tychus tuberculatus Aub. — se prend aussi à St Raphaël (Var), 3 exemplaires.

T. monilicornis Reitt. — Longtemps méconnu et confondu avec le *T. niger* se prend aussi dans les environs de Lyon, dans le Beaujolais et en Provence. Une variété, à élytres rouges, parait se distinguer par le 3e article des antennes plus développé, plus épais ♂ que le 2e (*T. spissatus* R).

J'ai rencontré à Villié-Morgon (Rhône) et en Provence une petite espèce qui ressemble au *T. dichrous*, mais moindre, à articles intermédiaires (3 — 8) des antennes beaucoup plus courts et plus serrés. Je la rapporte avec doute au *T. corsicus* Reitt.

Le *T. pilifer* R. est une espèce remarquable par le dessus du corps entièrement roux et hérissé de longs poils redressés, plus serrés sur les élytres. Il est à peine moindre et plus allongé que *T. Jacquelini*. Les yeux sont petits, noirs. Ce que je regarde provisoirement comme ♀, est d'une couleur plus pâle, avec les élytres plus courtes et plus convexes et les yeux encore moindres. — St Raphaël, janvier, parmi les aiguilles de Pin; 3 exemplaires.

L'*Euplectus depressus* R., que j'avais jadis communiqué à M. de Saulcy, m'a été renvoyé sous le nom d'*E. Reyi*, nov. sp. Il ressemble beaucoup à l'*E. nitidus* Fairm., mais il est plus linéaire et plus déprimé. La tête est relativement plus large. La tête et le prothorax sont moins brillants et même obsolètement pointillés. Comme lui, il a l'abdomen sans traces de strioles etc. Villié-Morgon (Rhône), parmi les mousses, un seul exemplaire.

L'*E. fissicolis* R. ne se distingue des *brunneus* Grim. et *Duponti* Aub. que par le sillon prothoracique, qui, au lieu d'être raccourci et réduit à une fossette, est fin, canaliculé, plus prolongé et souvent lié au sillon transversal de la base. Les strioles basilaires de l'abdomen, très divergentes, embrassent parfois entre elles une impression transversale, étroite. Villié-Morgon, Avenas (Rhône), avec la *Formica rufa*.

On trouve parmi les *E. nanus* Reichb. quelques sujets à peine plus robustes dans toutes leurs parties, à tête, prothorax et élytres moins lisses ou obsolètement pointillés, avec la strie intermédiaire de celles-ci plus prolongée et les sillons frontaux un peu plus parallèles. Serait-ce là le véritable *nanus* Waterhouse ou bien la ♀ de *nanus* de Reitter ? Celui-ci, plus lisse et de taille moindre, serait alors le *Kirbyi* de l'auteur anglais susnommé, espèce au sujet de laquelle Reitter émet des doutes. Dans les deux formes, la strie dorsale des élytres, plus prolongée que chez toute autre espèce, dépasse le milieu et tend à se rapprocher en arrière de la suturale.

J'ai vu quelques échantillons de l'*E. sanguineus* Den. à forme plus ramassée et à dessus du corps d'un roux de poix ou ferrugineux, avec l'abdomen parfois plus obscur. En même temps les stries dorsales des élytres sont plus courtes plus profondes et plus divergentes. Je nomme cette race remarquable *E. abbreviata* R.

L'*E. Bonvouloiri*, indiqué de Corse, le *Linderi*, de Nice et le *Narentinus*, de la Dalmatie, se prennent également à St Raphaël, le dernier, plus rarement. Chez *signatus*, *Linderi* et espèces voisines, le 3e segment dorsal de l'abdomen

paraît parfois (♀) comme étroitement impressionné à son extrême base.

Près de l'*E. punctatus* R., doit se placer l'*E. laticeps* R., espèce très remarquable et qui en diffère notablement par sa taille une fois moindre par sa tête proportionnellement plus transverse, par son prothorax et ses élytres plus lisses avec la strie dorsale de celle-ci plus raccourcie, au lieu que, chez *punctatus*, elle dépasse le milieu et tend à se rapprocher de la suturale. Pour le reste, elle ressemble presque en tout à l'*E. Karsteni*, dont il est peut-être une variété à élytres plus courtes et plus déprimées. — St Genis-Laval près Lyon, parmi des pièges souterrains, un seul exemplaire.

J'ai vu quatre échantillons de l'*E. Spinolae* Aub., pris dans le Beaujolais, dans le bois du Pizay, sous une écorce de souche de Chêne imprégnée de substances cryptogamiques.

Trichonyx sulcicollis Reichb. — J'ai capturé, en mai 1880, un individu de cette rare espèce, dans le bois carié d'un peuplier d'Italie. J'en ai pris un certain nombre, en juillet, août et septembre, 1881 et années suivantes, dans les mêmes conditions, à une assez grande profondeur. M. Bertholey l'a également trouvé aux environs de Mornant (Rhône).

Le *Faronus Telonensis* Fairm. pourrait bien être distinct de *Lafertei*. Il est un peu plus grand, moins grêle, moins déprimé; le prothorax est moins court et moins convexe et les élytres sont moins rétrécies en avant, avec la tête et l'abdomen généralement plus obscurs.

(à suivre)

Notes sur la faune Ornithologique Lyonnaise

par **L. Sonthonnax.**

(suite)

Genre Otus. (Cuvier)

19 **Otus brachyotus**. (Gmel.) Hibou brachyote.
syn. *Otus palustris*. (Brehm.)
Chouette. (Buffon)
rare, de passage.

20 **Otus vulgaris**. (Flem.) Hibou vulgaire ou moyen Duc
syn. *Strix otus*. (Lin.)
commun, niche.

Genre Bubo. (Cuvier)

21 **Bubo maximus**. (Flem.) Grand Duc.
syn. *Otus bubo*. (Schleg.)
— *Strix bubo*. (Lin.)
rare, passage accidentel.

Genre Scops. (Savig.)

22 **Scops Aldrovandi**. Willughbi) Scops d'Aldrovande.
syn. *Strix scops*. (Lin.)
— *Otus scops*. (Schleg.)
Petit Duc. (Buffon)
commun, niche.

2e Ordre PASSERES. (PASSEREAUX)

Genre Picus. (Lin.)

23 **Picus major**. (Lin.) Pic épeiche.
Pic varié. (Buffon)
commun, niche.

24 **Picus minor**. (Lin.) Pic épeichette.
Petit Pic varié. (Buffon)
Agachette vulg;
rare, de passage fin septembre.

Genre Gecinus. (Boie.)

25 **Gecinus viridis**. (Lin.) Gécine vert.
syn. *Picus viridis*. (Lin.)
Pleu-Plel, Piochat vulg;
très commun, niche

26 **Gecinus canus**. (Gmel.) Gécine cendré.
syn. *Picus viridis Norwegicus*. (Briss.)
Pic à tête grise, vulg.;
rare, de passage.

Genre Yunx. (Linné)

27 **Yunx torquilla**. (Lin.) Torcol vulgaire.
Tire-langue, vulg.
Très commun aux environs de Lyon, il nous quitte fin septembre et revient vers le milieu d'avril.

Genre Cuculus. (L.)

28 **Cuculus canorus**. (L.) Coucou gris.
Très commun, nous arrive milieu d'avril et repart en fin août.

Genre Alcedo. (Lin.)

29 **Alcedo hispida**. (Lin.) Martin Pêcheur vulgaire.
Drapier, Pêche-veron, Pivert-d'eau vulg.;
très commun et sédentaire.

Genre Sitta. (Lin.)

30 **Sitta cœsia**. (Meyer et Wolf.) Sitelle torche-pôt.
Très commun dans la partie montagneuse du département, niche.

Genre Certhia. (Lin.)

31 **Certhia brachydactyla**. (Brehm.) Grimpereau brachydactyle.
syn. *Certhia familiaris*. (Lin.)
Picasson, Le petit pique bois vulg.
Passent par petits groupes du commencement d'octobre à fin novembre.

Genre Tichodroma

32 **Tichodroma muraria**. (Lin.) Tichodrome échelette.
syn. *Certhia muraria*. (L.)
— *muralis*. (Brisson)
— *Tichodroma phœnicoptera*. (Temm.)
peu commun, de passage

Genre Upupa. (Lin.)

33 **Upupa epops**. (Lin.) Huppe vulgaire.
Très commune dans tous les environs de Lyon; elles nous arrivent au commencement d'avril et nous quittent fin Août.

Genre Corvus. (Lin.)

34 **Corvus corax**. (Lin.) Corbeau ordinaire.
syn *Corvus maximus*. (Scopol.);
rare et passe.

35 **Corvus corone**. (Lin.) Corbeau corneille.
Corbine, cornaille. (vulg);
commun, niche

(à suivre)

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. **Léon SONTHONNAX**, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Insectes vendus à la pièce.

Coléoptères de France	
Cicindela littoralis	0, 25
Carabus splendens	1, 00
Acrodon brunneum	0, 50
Chlænius 4 sulcatus	0, 50
— sulcicollis	0, 75
Pogonus pallidipennis	0, 30
Agonum fuliginosum	0, 40
Telephorus assimilis	0, 40
Limobius mixtus	0, 50
Apion Capiomonti	0, 60
Balaninus Elephas	0, 30
Calamobius gracilis	0, 25
Cryptocephalus globicollis	0, 30
Prasocuris Hannoverana	0, 40
Pœcilonota decipiens	0, 60
Longicornes exotiques	
Gnoma giraffa Indes	2, 50
Megaderus stigma Pérou	1, 25
Ctenoscelis acanthopus Brésil	3, 00
Trachyderes Reichei Pérou	2, 00
— nigricornis —	1, 50
Mallaspis leucaspis Brésil	2, 50
Chlorida festiva —	1, 00
Rhopalizus tricolor Guinée	2, 00
Stirastoma melanogenus —	1, 00
— aethiops Amaz.	1, 00
Calilchroma vittata Brésil	2, 00
Cloobothea crassa Pérou	2, 50
Lamellicornes exotiques	
Copris Orion Afrique centrale	0, 75
Glycyphana jucunda	0, 75
Antichiria furiosa Brésil	1, 50
— festiva Amaz.	1, 50
Heterorrhina africana Guinée	1, 50
Cyclocephala gregaria Colombie	0, 80
Popilia nigrita Indes	0, 50
Dichelus atratus Natal	0, 60
Phanaeus Mimas Pérou	0, 50
Hemiptères de France	
Odontotarsus grammicus	0, 30
Graphosoma semipunctatum	0, 20
Carpocoris lynx	0, 20
Droyderes marginatus	0, 25
Holcogaster fibulata	0, 50
Verlusia sulcicornis	0, 40
Gonocerus insidiator	1, 00
Psacasta conspersa	4, 00

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

Ancienne maison **Poncet, Peney - Rey,** succr, *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* Accessoires pour entomologie: Pinces droites et courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, boîtes pour épingles, plaques de liège, étiquettes, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. le 1 000; épingles françaises à tête, de 2,25 à 2,50 prises par mille; 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de tous les ordres; de timbres-postes et albums pour collections.

M. A. Otto, *Vienne, VIII, Schlosselgasse, 2.* désire entrer en relation d'échange avec des coléoptèristes, la liste des doubles contenant plus de 1 200 espèces. Prière d'envoyer oblata.

M. **Guédel**, Cours Berriat, Grenoble, offre contre bonnes espèces françaises: *Nebria castanea, laticollis, Gyllenhalli, rubripes, Pterostichus externe-punctatus, metallicus, vagepunctatus, Hydroporus Samnarki, Mastigus liguricus, Corybmites cupreus, germanus, Aphodius rubens, sericatus, rufus, Luciola lusitanica, Pachyta interrogationis,* etc.

M. **Fauconnet**, rue Carion, Autun, offre contre bonnes espèces de Coléoptères Gallo-rhénans: *Bythinus Fauconneti, Hadrognathus longipalpis, Homalium nigriceps, Cephennium punctipenne,* Fauvel (nov, sp.) *Sipalia diformis, Thorictodes, Heydeni Euconus Wetterhali Cyrtoscydmus pusillu,* etc. Envoyer oblata.

A vendre. Collection de Coléoptères d'Europe avec beaucoup de doubles, 26 cartons de divers formats, prix **300** fr. S'adresser au bureau du Journal.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **L. Sonthonnax,** *19, Rue d'Alsace, Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

N° 1

1 Apion malvæ
2 — minimum
3 — ononidis
4 Bruchus bimaculatus
5 — ater v. pubescens
6 — debilis
7 Cossida rufo-virens
8 — oblonga
9 — nobilis
10 — ferruginea
11 — nebulosa
12 Donacia lemnæ
13 — bidens
13 — sagittariæ
14 — menyanthidis
15 — impressa
16 — linearis
17 Eimis troglodytes
18 Feronia interstincta
19 — diligens
20 Harpalus hottentota
21 — tardus
22 Moronillus ruficollis
23 Nanophyes brevis
24 Pterostichus niger
25 Rhizopertha pusilla

N° 2

1 Apion pomonæ
2 — seniculum
3 — simile
4 Bruchus pygmæus
5 — seminarius
6 — velaris
7 Ceuthorrhynchus contractus
8 — quadridens
9 — assimilis
10 Ceuthorrhynchus hirtulus
11 — erysimi
12 Dermestes mustellinus
13 Dolichosoma lineare
14 Erirrhinus acridulus
14 Feronia anthracina
19 — gracilis
17 Gymnetron pascuorum
18 — netus
19 Hoplia farinosa
20 — cœrulea
21 Larinus carlinæ
22 Malachius rufus
23 Olibrus pygmæus
24 Pogonus chalceus
25 Stomis pumicatus

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M **Ant.Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 46 37765 15 Octobre 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

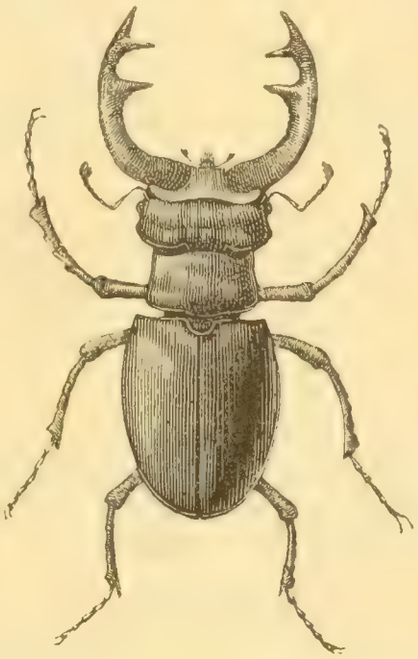
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
E. Jacquet, docteur, 3, cours Lafayette, Lyon. *Curculionides.* (1)
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

(1) Demande en ce moment à déterminer les espèces appartenant aux genres: *Anthonomus* et *Orchestes.*

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

Errata.

Page 3, ligne dernière et page 4, ligne 1, le procès-verbal attribue par erreur à l'*Apion* de l'*Urtica urens*, les caractères de l'*Apion* de l'*Urtica dioica*.

Page 4, ligne 40, au lieu de *dessus de la tête*, il faut lire *dessous de la tête*.

Nécrologie.

Nous avons le regret d'annoncer à nos lecteurs le décès de M. **E. Bellier** *de la Chavignerie*, entomologiste très distingué, ancien président de la Société Entomologique de France.

Nouvelles et faits divers.

On a capturé à Montluel (Ain), sous les écorces d'un peuplier abattu, deux exemplaires d'*Hololepta plana*. Les écorces de ce peuplier abritaient un grand nombre de larves de diptères.

M. le Dr Jacquet vient d'envoyer à la Société Entomologique de France, la description d'un nouveau genre de curculionide, *Echinodes Ravouxi*, curieux cossonite qui se place en tête de la tribu par son rostre court, non cylindrique, à sillons antennaires visibles en dessus du rostre. Ce coléoptère a été découvert par M. Ravoux de Nyons.

AVIS :

A partir du 1er Novembre, M. L. Jacquet, imprimeur, fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1888. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. G. Dupuy à Nouméa, *(Nouvelle-Calédonie)*, Ch. Demaison *(Marne)*, Martin *(Indre)*, Pouzet *(Deux-Sèvres)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

(suite)

Lu à la Société Linnéene de Lyon, le 27 Juin 1887.

FAMILLE DES SCYDMÉNIDES

Chevrolatia insignis J. Duval. Cet insecte qui est très rare, est méridional et a été capturé à Toulouse, Nice etc. J'en ai pris un exemplaire à St-Genis-Laval près Lyon, en Juin, parmi les mousses et un deuxième, l'année suivante, au 31 octobre, parmi les feuilles mortes, et, les deux fois, en compagnie de nombreux et divers *Atomaria*. Sa démarche est très lente. La forme est plus allongée que chez tout autre Scydménide; le prothorax est rétréci en avant, conique; les antennes longues et épaisses trainent par terre et semblent servir à la gradation.

Euthia plicata Gyl. J'en ai vu une variété de Collioure, presque entièrement d'un noir de poix. J'en sépare sous le nom de *fortior* R., une espèce plus robuste dans toutes ses parties. Elle est plus grande, plus convexe, d'un roux acajou luisant, avec la tête d'un noir de poix, plus étranglée derrière les yeux. La pubescence des élytres est plus longue, moins pruineuse, moins serrée et moins couchée, etc. Villié-Morgon (Rhône), sous un fragment déhiscent du crépissage d'un mur.

Euthia Schaumi Ksw. Quelquefois les élytres sont plus ou mois rembrunies.

L'*Euthia clavata* Reitt. se rapporte à l'*E. linearis* Muls.-Rey. Il est moins noir, plus déprimé, plus linéaire que *scydmaenoides*, avec la massue des antennes encore plus tranchée. Le nom de *linearis*, comme de beaucoup antérieur, doit donc prévaloir.

Le *Cephennium majus* Reitt., indiqué de Croatie et de Carniole, se prend également dans les montagnes de la France orientale, le Bugey, la Grande-Chartreuse, etc., en le supposant, comme on le dit, synonyme de *laticolle* Aub. nom antérieur.

Le *Ceph. minimum* Reitt. répond peut-être au *minutissimum* d'Aubé? J'en possède des exemplaires non seulement de Corse, mais aussi de la France méridionale (Agde, la Massane) et même des environs de Lyon (St-Genis-Laval).

Sbydmaenus Godarti Latr. J'ai vu un échantillon n'offrant qu'une seule fossette basilaire aux élytres, avec celles-ci un peu plus fortement ponctuées; mais, pour le reste, conforme au *Godarti* (*Scydmaenus foveola* R.). Lyon.

Scydmaenus scutellaris Müll. Quelquefois les élytres sont plus fortement et plus densément ponctuées (*Sc. punctatus* R.). Lyon.

Je regarde le *Scydmaenus Raymondi* Saulc. comme distinct. de *Sc. Helferi* Schaum. La forme générale est un peu plus oblongue; le prothorax paraît un peu moins court et moins fortement arrondi en avant sur les côtés avec une teinte tirant souvent sur le rouge-brun. Les élytres moins larges aux épaules, sont plus rétrécies antérieurement, etc.

Scydmaenus collaris Müll. Un échantillon de taille un peu plus forte, m'a présenté la suture des élytres surélevée jusqu'après le milieu, avec la strie juxta-suturale plus accusée (*Sc. subelevatus* R.). Montagnes de Bargemont (Var).

Scydmaenus exilis Erichson. Chez cette espèce, les élytres vues de derrière, paraissent parfois bifovéolées à leur base, la fovéole externe étant presque indistincte. Elles sont d'autres fois évidemment et assez densément ponctuées (*Sc. punctillatus* R.). Hautes-Pyrénées.

Euconnus similis Weise. J'en ai un échantillon du Beaujolais (Rhône).

Euconnus confusus Br. Aussi commun partout que l'*Euc. hirticollis*, dont je le crois évidemment distinct par sa forme un peu plus oblongue et ses élytres plus visiblement pointillées. Accidentellement, les antennes n'offrent que 9 articles, ceux de la massue étant atrophiés.

(à suivre)

Notices Conchyliologiques

par **A. LOCARD**

Vice-Président de la Société Française de Malacologie.

IV

De la valeur des caractères spécifiques chez les Pecten.

Par suite de l'extrême diversité de forme qu'affectent les mollusques, les caractères spécifiques propres à chaque famille sont sujets à des variations dont il importe toujours de bien tenir compte. A l'occasion d'une étude monographique des *Pecten* des côtes de France que nous pensons publier, nous avons relevé les observations suivantes relatives à la valeur de ces caractères spécifiques.

En général, chez une même espèce appartenant au genre Pecten, le galbe est essentiellement polymorphe. Il varie dans des limites assez larges, non seulement suivant les milieux, mais encore dans une même colonie, et suivant l'âge des individus. Souvent, en effet, telle espèce, dont le galbe à l'état adulte est normalement circulaire, était longitudinalement allongé dans son jeune âge, et peut devenir transversalement elliptique en vieillissant. Lorsque l'on examine des séries un peu importantes de *Pecten varius*, *P. distans*, *P. unicolor*, etc., on observe des variations très notables dans le galbe, variations qui induiraient certainement en erreur si l'on s'en tenait à quelques individus pris isolément. On est ainsi forcément conduit à établir, pour presque tous les *Pecten*, un nombre de variétés *ex forma* considérable.

Il en est souvent de même du plus ou moins de bombement relatif des valves. On voit souvent chez des espèces normalement inæquivalves des individus exactement æquivalves. Le bombement varie notablement suivant l'âge: il est en général plus faible dans le jeune âge que dans l'âge adulte; parfois même il devient ensuite

anormal. Il existe des sujets du *Pecten commutatus* dont les valves sont déprimées comme celles du *P. opercularis*, tandis que chez d'autres la coquille est complètement globuleuse comme celle d'un *Cardium*. Faut-il rappeler ces singulières formes pyxoïdes des *P. clavatus*, *P. flexuosus* ? Pendant toute la durée du temps qu'il met pour devenir adulte, le sujet chez ces deux dernières espèces croît très régulièrement en restant toujours semblable à ses congénères. Mais une fois cette limite dépassée, en vertu sans doute de ce phénomène si exactement exprimé par Carlo Porro sous le nom de *sopraeccitatione di vita* et encore mal connu des physiologistes, le développement se poursuit chez quelques individus sous les formes les plus bizarres et les plus irrégulières.

On ne peut donc, comme on le voit, attacher au galbe général de la coquille qu'une importance relative; et dans les attributions spécifiques il conviendra de bien tenir compte de l'âge des individus.

La disposition relative des oreilles, la présence ou l'absence du sinus byssal, sa forme même sont des caractères généraux très utiles à relever, mais uniquement ou presque uniquement pour établir des modes de groupements dans des séries de formes plus ou moins affines. Ils perdent beaucoup de leur importance lorsque l'on passe à la classification spécifique.

Mais en revanche, le caractère spécifique le plus certain, le plus précis, réside selon nous dans le mode de répartition des côtes longitudinales ou mieux rayonnantes, et dans leur allure. Dès le jeune âge, aussitôt après la période embryonnaire, les côtes commencent à affecter les caractères qu'elles doivent définitivement revêtir, surtout au point de vue de leur mode de répartition. Si chez quelques espèces, comme le *Pecten sulcatus* ou le *P. multistriatus* on observe une irrégularité notoire dans ce mode de distribution, elle persistera toujours et à tous les âges; de même tout caractère de régularité, soit dans la grosseur, soit dans le mode d'alternance subsistera à toutes les époques, même dans le cas d'un développement partiellement anormal.

Une fois le nombre des côtes fixé, une fois leur grosseur réciproque établie sur chaque valve, rien dans la croissance, si ce n'est un accident tératologique, ne peut en modifier le régime. C'est donc là un criterium certain sur lequel on peut compter d'une façon absolue dans la détermination spécifique des *Pecten*.

Parfois pourtant, il existe des anomalies dans les costulations elles-mêmes; mais elles sont apparentes dès le jeune âge. Telles sont par exemple les côtes anormalement bifides dont on peut oberver deux ou même trois spécimens chez certains individus. Mais ce sont là des accidents tératologiques comme il peut en exister partout.

Les seuls caractères sérieusement modifiables dans l'allure des côtes, portent sur leur nombre et sur leur plus ou moins grande saillie. On remarquera que le nombre des côtes ne varie guère que chez les espèces qui en ont un nombre relativement considérable, comme par exemple les *Pecten varius*, *P. niveus*, *P. multistriatus*, etc. Avec l'âge on sait que les côtes tendent à s'aplatir. Enfin chez certaines espèces comme chez les *Pecten glaber*, *P. hyalinus*, etc., les côtes peuvent être plus ou moins apparentes suivant les individus; mais dans ce cas, elles affectent toujours d'autres caractères qui permettent de les distinguer et de les caractériser facilement.

Il ne faut point se borner, comme on le fait malheureusement trop souvent, à n'étudier qu'une seule valve au point de vue de son mode d'ornementation. En agissant ainsi on peut s'exposer à de singuliers mécomptes. Cette ornementation peut être complètement différente sur les deux valves. Chez les espèces dont les espaces intercostaux sont plus petits ou plus grands que la largeur des côtes, sur la valve supérieure notamment, le faciès de la valve inférieure sera nécessairement tout différent, puisque chaque valve en principe, présente une ornementation complémentaire de l'autre. Quoi de plus distinct que les côtes des deux valves des espèces du groupe des *Pecten glaber* ?

Mais parfois aussi les deux valves ont une ornementation complètement différente; sur la valve supérieure, on peut rencontrer des côtes rayonnantes, tandis que sur la valve inférieure il n'existe que des côtes concentriques. Tel est le cas des *Pecten fenestratus* et *P. Hoskynsi* par exemple. E. Forbes, trouvant isolément les valves si dissemblables de la première de ces deux espèces les a baptisées l'une sous le nom de *P. fenestratus*, l'autre sous celui de *P. concentricus*. Pareille erreur a été également commise par Philippi qui a dénommé les deux valves d'une même espèce sous les noms de *P. fimbriatus* et *P. antiquatus*.

Quant à la manière d'être du test, ses costulations, ses stries, ses épines ou ses squames, elles varient toujours suivant les milieux. Dans les fonds tranquilles, non agités par le mouvement des vagues ou des courants, ces différents modes d'ornementation se développeront facilement; ils perdent au contraire de leur importance dans les milieux agités. Tel est le cas du *Pecten varius* qui tantôt porte de longues épines et qui tantôt aussi devient complètement glabre. C'est une étude incomplète des différentes manières d'être du test du *Pecten opercularis* qui a donné naissance aux *Pecten lineatus* des mers du nord et au *Pecten Audouini* de la Méditerranée.

Les différences de coloration, l'ornementation polychromique qu'affectent si souvent les valves supérieures des *Pecten*, sont autant de caractères souvent fort utiles, mais dont il ne faut pas abuser. Les variétés *ex-colore* sont parfois si nombreuses chez une même espèce qu'elles perdent toute valeur. Il suffit de se rappeler qu'il existe des *Pecten niveus* d'un beau rouge vif ou d'un jaune citron tout aussi communément répandus que le type qui est d'un blanc de neige. Et puis il ne faut pas perdre de vue que chez les coquilles mortes et à *fortiori* chez les fossiles un tel caractère n'a plus la moindre valeur.

(à suivre)

Notes sur la faune Ornithologique Lyonnaise

par **L. Sonthonnax.**

(suite)

36 **Corvus cornix.** (Lin.) Corbeau mantelé.
syn. *Cornix cinerea.* (Brisson)
— Corneille mantelée (Buffon)
— Jacobine, religieuse (vulg);
très communs pendant l'hiver, en troupes nombreuses et souvent réunis aux Freux.

37 **Corvus frugilegus.** (Lin.) Corbeau freux.
Graille. (Vulg);
c'est l'espèce la plus commune dans nos environs pendant l'hiver seulement.

38 **Corvus monedula.** (Lin.) Corbeau Chou cas.
Corneille d'Eglise } (Vulg.);
Corneillard }
rare, niche.

Genre PYRRHOCORAX (Vieill.)

39 **Pyrrhocorax Alpinus.** (Vieill.) Pyrrhocorax alpin.
syn. *Corvus pyrrhocorax* Gmel.
Chouca des Alpes } (Vulg.);
Le Choquard. }
très rare, passage accidentel.

Genre PICA (Brisson)

40 **Pica caudata.** (Lin) Pie ordinaire.
syn. *Garrulus picus*, Temm.
Margot (Vulg);
très commun, niche.

Genre GARRULUS. (Brisson)

41 **Garrulus Glandarius.** (Lin.) Geai commun.
Nous arrivent par bandes nombreuses vers le milieu d'octobre et nous reviennent en petit nombre au printemps, quelques couples nichent dans nos bois.

Genre LANIUS. (Lin.)

42 **Lanius excubitor.** (Lin.) Pie grièche grise.
Lanius cinereus (Brisson)
Lanius major. (Pall.);
rare, niche.

43 **Lanius minor,** (Gmel.) Pie-grièche d'Italie.
syn. *Lanius Italicus* (Latham);
rare, niche.

44 **Lanius rufus.** (Brisson) Pie-grièche rousse.
syn. *Lanius rutilus* (Lath.);
rare, niche.

45 **Lanius collurio.** (Lin.) Pie-grièche écorcheur.
Derne. (Vulg);
commun, niche,
nous quitte fin septembre et reparaît en Mai.

Genre STURNUS. (Lin.)

46 **Sturnus vulgaris.** (Lin.) Etourneau vulgaire.
Sansonnet. (Vulg.)
Passages réguliers dès le 15 Septembre; reviennent vers la fin Mars, mais ne nichent pas dans notre région. Ces oiseaux nous arrivent en bandes quelquefois innombrables, ils se répandent le jour dans les terres nouvellement ensemencées ou fraichement labourées et se réunissent le soir sur les roseaux de nos marais où les chasseurs en font de véritables massacres.

Genre PASSER. (Briss.)

47 **Passer domesticus.** (Brisson.) Moineau domestique.
syn. *Fringila domestica.* (Lin.)
Pierrot. (Vulg); sédentaire

1re Var. **Passer Cisalpina.** (Vieill) Moineau d'Italie.
syn. *Fringilla Cisalpina.* Temm.;
rare.

2e Var. **Passer Hispaniolensis.** Temm. Moineau Espagnol.
Un peu moins rare que le précédent.

48 **Passer montanus.** (Briss.) Moineau Friquet.
syn. *Fringila montana.* (Lin)
Friquet. (Buffon)
syn. *Passer campestris.* (Briss.)
Très commun. Quoique cette espèce soit sédentaire, il est probable qu'un grand nombre de ces oiseaux doivent émigrer car ils se réunissent vers la fin de l'automne en bandes très-nombreuses et l'on n'en voit qu'un nombre relativement faible pendant l'hiver.

49 **Passer petronia.** (Lin.) Moineau soulcie.
syn. *Fringilla petronia.* (Lin.)
syn. *Passer sylvestris.* (Briss.)
Moineau de bois ou soulcie. (Buffon.)
Moineau foie (Briss.)

Genre PYRRHULA Briss.

50 **Pyrrhula vulgaris.** Temm. Bouvreuil vulgaire.
syn. *Loxia pyrrhula* (Lath.)
syn. *Pyrrhula Europea* Vieil.
Chopard } (Vulg.)
Pivoine }
De passage du commencement d'octobre au 15 décembre, très commun, niche rarement.

Genre LOXIA (Briss)

51 **Loxia curvirostra.** (Lin) Bec croisé ordinaire.
Bec croisé d'Allemagne. (Buffon);
très rare, de passage.

Genre COCCOTHRAUSTES Briss.

52 **Coccothraustes vulgaris.** (Vieil.) Grosbec Vulgaire.
syn. *Loxia coccothraustes.* (Lin)
syn. *Fringilla* id. Temm.
Rose gorge. (Vulg.);
passages irréguliers dans nos montagnes.

Genre LIGURINUS. (Koch.)

53 **Ligurinus chloris** (Lin.) Verdier ordinaire.
syn. *Loxia Chloris* (Lin.)
syn. *Fringilla Chloris* (Temm.)
Verdier (Buffon)
Pailleret (Vulg.)
Niche, quelques individus passent l'hiver.

Genre FRINGILLA (Lin.)

54 **Fringilla caelebs** (Lin.) Pinson ordinaire.
Très commun dans nos bois et dans nos jardins;
sédentaire.

55 **Fringilla montifringilla.** (Lin.) Pinson d'Ardennes.
Pinson de montagne. } (Vulg,)
Quinson.
Cette jolie espèce arrive dans nos contrées vers la fin de l'automne, y passe l'hiver et nous quitte les derniers jours de Février; ils volent toujours en bandes serrées, aussi un coup de fusil en abat presque toujours un grand nombre.

Genre CARDUELIS (Briss.)

56 **Carduelis elegans.** (Steph) Chardonneret élégant.
Fringilla carduelis. (Lin.)
Commun, niche; en hiver ils se réunissent en petites bandes et nous quittent en décembre.

Genre CHRYSOMITRIS (Boie)

57 **Chrysomitris spinus** L. Tarin ordinaire.
Fringilla spinus L.
de passage et assez rare.

Genre SERINUS (Koch.)

58 **Serinus meridionalis** Bp. Serin meridional,
Fringilla serinus L.
Cini vulg.
Nichent dans nos jardins, très communs, disparaissent en Octobre et reviennent en Avril.

Genre CANNABINA (Brehm.)

59 **Cannabina linota** Gmel, Linotte vulgaire.
Fringilla cannabina (Lin.)
— *linota* Gmel.
Linotte et Linotte des vignes (Buffon)
Ces oiseaux nous arrivent toujours en bandes nombreuses en novembre et passant généralement l'hiver, ils ont tellement l'instinct de la sociabilité qu'ils se mêlent souvent avec les bandes d'alouettes.

Genre LINARIA (Vieil.)

60 **Linaria borealis.** Vieil. Sizerin boréal.
Fringilla linaria L.
Passage irrégulier.

Genre MILIARIA (Brehm.)

61 **Miliaria europæa.** Swains. Proyer d'Europe.
Emberiza miliaria (Lin.)
Prelle. Vulg.; nichent.
Les individus du Nord, nous arrivent nombreux en Septembre et sont très difficiles à approcher lorsqu'ils sont réunis.

Genre EMBERIZA. (Lin.)

62 **Emberiza citrinella.** L. Bruant jaune,
Venturon Vulg.;
niche et passe l'hiver.

63 **Emberiza cirlus.** L. Bruant zizi.
Bruant de haie. (Buffon).
passage.

64 **Emberiza cia.** (Lin.) Bruant fou.
Emberiza pratensis. (Brist.)
Ortolan de Lorraine. (Buffon)
de passage, rare.

65 **Emberiza hortulana.** (Lin.) Bruant ortolan.
Emberiza chlorocephala. (Gmel.)
rare.

(à suivre)

Note sur les mœurs de l'Apion cerdo et de son parasite

Ayant remarqué, dans une excursion entomologique faite à Tramoy (Dombes), une légumineuse croissant en abondance dans les bois humides de cette localité, je me mis à examiner les fruits de cette plante, dans l'espoir d'y découvrir quelque Apion ou autre curculionide.

Bien que les gousses ne fussent pas à maturité, j'eus la satisfaction d'y constater en les ouvrant, la présence de deux sortes de larves. Les unes arquées assez épaisses, blanches, présentaient les caractères de la plupart des larves de curculionides, les autres plus petites, plus allongées, vermiformes, d'un jaune orange étaient douées d'une grande agilité. Les premières occupaient une loge creusée dans les graines de cette légumineuse, les secondes paraissaient être dispersées au hasard le long des gousses. Cependant, en examinant les choses de plus près, je ne tardais pas à remarquer que certaines des larves jaunes étaient en train de dévorer, de sucer les larves blanches; çà et là se trouvaient des dépouilles flétries et noircies indiquant que ces petites larves agiles, vermiformes avaient déjà fait des victimes.

J'emportais une certaine quantité de ces gousses avec les autres parties de la plante afin de pouvoir la déterminer ainsi que les êtres qui en étaient les hôtes.

La plante était le *Lathyrus macrorhizus.* Quant aux insectes il fut nécessaire d'attendre quelque temps avant de connaître leur état civil.

Au bout d'un mois environ, je vis mes gousses percées de deux espèces de trous de sortie et, dans la boîte qui renfermait les gousses de Lathyrus, je trouvais quelques *Apion cerdo* et plusieurs petits hyménoptères appartenant à la famille des Chalcidites. J'envoyais ces derniers à notre savant collègue M. Ed. André de Beaune et j'espère bientôt compléter cette histoire par le nom exact des parasites de l'Apion cerdo.

A en juger par l'examen préalable fait sur les lieux, les gousses renfermaient au moins autant de larves d'apion que de larves d'hyménoptère; à l'époque de l'éclosion les apions furent peu nombreux tandis que les hyménoptères arrivèrent presque tous à l'état parfait.

C'est là un exemple de parasitisme externe, les larves de ce Chalcidite vivant en dehors de leurs victimes. La femelle de l'hyménoptère se borne donc à pondre dans le fruit, que son instinct lui montre attaqué par le curculionide, un certain nombre d'œufs d'où sortent des larves agiles qui vont à la recherche d'une proie qui ne peut leur échapper, occupée qu'elle est à se nourrir des graines du Lathyrus.

Dr E. Jacquet

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Ancienne maison **Poncet, Peney - Rey,** succr, *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* Accessoires pour entomologie: Pinces droites et courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, boîtes pour épingles, plaques de liège, étiquettes, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. le 1000; épingles françaises à tête, de 2,25 à 2,50 prises par mille; 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de tous les ordres; de timbres-postes et albums pour collections.

M. **Charles Daniel**, Munich, Dachauerstrasse 4/1, cherche à acquérir, en échange, des exemplaires frais, de cette année, et intacts de: *Cicindela paludosa, Carabus festivus, Farinesi, spendens, rutilans, Nibria Olivieri* et *Lariollei, Bembidium Abeillei* et *nigropiceum,* de rares *Anophthalmus, Chlaenius fulgidicollis, Zabrus inflatus, Pterost. Xatarti, pyrenaeus, platypterus, Hagenbachi, Haptoderus glacialis, Poecilus cursorius, Somaplatus elevatus, Plochionus pallens, Anoxia australis* et *scutellaris, Poecilonota Solieri, Oxypleurus Nodieri, Neomarius Gandolphei, Hesperophanus pallidus, Ropalop spinicornis, Simphiez. Laurasi, Clytus Auboueri, Purpuricenus* v. *Servillei* et *globicollis, Cerambyx Mirbecki, Belodera Troberti, Leptura ontenayi, Orina splendidula* et *Ludoviciare.* Dispose de bonnes espèces p.-e. *Orinocarabus brevicornis* Kraatz *(verus), Procerus, Tragosoma depsarium, Pachyta lamed* etc. Prière d'envoyer des listes de doubles.

M. Desbrochers des Loges, *23, rue de Boisdenier, Tours, (Indre-et-Loire),* s'occupant d'une *Revision* du genre *Apion,* offre de déterminer gratuitement les espèces qu'on lui enverra et tient à la disposition des personnes qui lui enverront des *oblata* (vulgarités exceptées), des listes d'échanges comprenant de nombreuses espèces.

Nymphes ou papillons de *« Amph. Livida »* intéressantes Noctues noires, sont livrées en grande quantité à des prix avantageux par **A. Brade** Forst i. L. *(Allemagne).*

A vendre. Trousse de taxidermie complètement neuve, du prix de 25 fr. (Deyrolle) renfermant 16 pièces, boîte chêne 35 16 9. — Prix 16 fr. **Th. Aubert,** 4, rue Tourgayranne, 4 Orange.

M. Echavidre, *au Théron, par Jumeaux (Puy-de-Dôme),* offre: minéraux et roches 180 espèces; fossiles du houiller, coquilles; plantes 1000 espèces; coléoptères, 300 espèces. Il désire surtout plantes et coléoptères. Envoyer oblata.

E. Couturier, *à la Nerthe par St-Henri (B.-du-R.),* désire entrer en relations d'échanges avec malacologistes. Espèces françaises et exotiques.

Insecken-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

PILORI DE L'ÉCHANGE

M. **Croissandeau,** ayant envoyé à M: Merkl de Resicza (Hongrie) la somme de 400 francs pour recevoir des chasses, nous écrit qu'il n'a rien reçu de ce naturaliste malgré des réclamations réitérées.

A vendre. Collection de Coléoptères d'Europe avec beaucoup de doubles, 26 cartons de divers formats, prix **300** fr. S'adresser au bureau du Journal.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à Mr **Saubinet,** *44, Quai de la Charité, à Lyon,* 60 exemplaires de coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

1 Nebria picicornis.
2 Lionychus quadrillum.
3 Badister humeralis.
4 Feronia metallica.
5 — oblongo-punctata.
6 Calathus micropterus.
7 Trechus longicornis.
8 Tachypus caraboides.
9 Pelobius Hermanni.
10 Hydroporus pictus.
11 Hydraena gracilis.
12 Myrmelonia cognata.
13 Philonthus tenuis.
14 Platystethus cornutus.
15 Arpedium quadrum.
16 Scaphidium 4-maculatum.
17 Aglenus brunneus.
18 Ips 4-guttata.
19 Airaphilus geminus.
20 Serica holosericea.
21 Rhizotrogus rufescens.
22 Anthaxia cichorii.
23 — 4-punctata.
24 Corymbites haematodes.
25 Diaperis boleti.
26 Scaphidema aenea.
27 Anthicus plumbeus.
28 Otiorhynchus pauxillus.
29 Peritelus hirticornis.
30 Gronops lunatus.
31 Hydronomus alismatis.
32 Anoplus plantaris.
33 Apion tubiferum.
34 Balaninus ochreatus.
35 Orchestes scutellaris.
36 Elleschus bipunctatus.
37 Crypturgus pusillus.
38 Platypus cylindrus.
39 Callidium violaceum.
40 Tetropium luridum.
41 Monohammus sutor.
42 Astynomus Aedilis.
43 Saperda scalaris.
44 Pachyta 4-maculata.
45 — virginea.
46 Leptura livida.
47 Clythra humeralis.
48 Cryptocephalus variabilis.
49 Dibolia femoralis.
50 Scymnus 4-lunulatus.

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18* : et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M **Ant.Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DIPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Molipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brevicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vesiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Coiligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Filuliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Quatrième année. — N° 47 15 Novembre 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE

paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

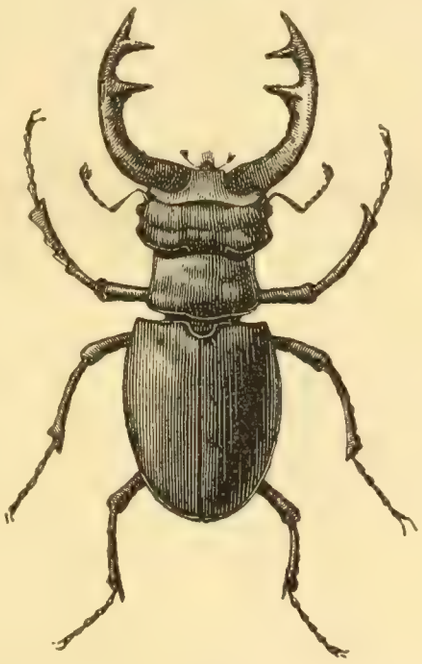
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET

membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la
Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la
Société Entomologique de France,
membre honoraire
de la Société d'histoire naturelle
de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président
de la Société française
de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française
d'Entomologie,
membre de la Soc. Entomologique
de France et
de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entraînera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1888 :

MM. Charles Daniel à Munich. Schmids à Colmar. E. Desmé à St- Loup sur Thouet *(Deux-Sèvres).* L'Abbé G. d'Aantissandy à Troyes. Oscar kocchling à Dornach.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Nous avons le triste devoir d'annoncer aux lecteurs de la *Revue Linnéenne* la perte prématurée de notre collègue et ami, le *Docteur* JACQUET mort à l'age de 46 ans des suites d'une maladie qu'il avait contractée pendant une de ses nombreuses excursions entomologiques; il a succombé victime de l'ardeur parfois excessive qu'il apportait aux recherches d'histoire naturelle. L'entomologie perd un de ses plus fervents adeptes et les naturalistes lyonnais un collègue aimable et dévoué, un maître modeste et désintéressé.

Il fut au commencement de l'année 1885 le fondateur de ce journal, créé en dehors de toute pensée de lucre et qui devait servir d'intermédiaire entre les naturalistes en facilitant et provoquant leurs échanges; nous croyons pouvoir affirmer (les lecteurs du journal ne nous contrediront pas) qu'il avait largement atteint son but.

Il avait entrepris de dresser des tableaux pour la détermination des Rhynchophores de France, famille pour laquelle il avait une prédilection particulière et à laquelle il consacrait une grande partie des loisirs que lui laissaient ses occupations professionnelles.

Ce travail restera malheureusement inachevé. La faune Entomologique Lyonnaise lui doit d'être mieux connue et la science lui doit aussi la détermination de plusieurs espèces nouvelles.

En rappelant ses qualités nous n'en ressentons que plus vivement la perte que nous venons de faire et comme savant et comme ami.

LA RÉDACTION

Le docteur JACQUET — *SOUVENIR*

Je laisse à une plume plus autorisée que la mienne le soin de raconter la vie et de célébrer les travaux du docteur JACQUET qui vient d'être si rapidement et si prématurément enlevé à la science, à sa famille et à ses amis.

Mais ce que je voudrais dire c'est l'extrême affabilité avec laquelle il accueillait les jeunes, l'inépuisable complaisance avec laquelle il voulait bien déterminer le produit de leurs chasses, le plaisir sincère et profond qu'il prenait à les diriger dans la science des coléoptères. Tous ceux qui sont venus lui demander conseil n'ont pas seulement trouvé en lui un maitre bienveillant mais encore un ami sûr et certain. La mort du docteur JACQUET fait donc perdre aux savants un naturaliste émérite et aux jeunes un guide d'autant plus précieux qu'il était plus obligeant. C'est pourquoi cette perte est doublement cruelle.

En chasse, il était infatigable. L'heure du repos venue, il charmait ses compagnons par quelque récit amusant ou instructif. C'est ainsi que je lui ai entendu raconter la façon dont il était devenu entomologiste. Il venait alors d'obtenir son diplôme de docteur et de s'établir médecin à Lyon. Pour occuper les longs loisirs du début de la carrière médicale, il se mit à faire de la botanique et de l'entomologie dont il avait le goût depuis son enfance. Sur ces entrefaites, il sollicita une place de médecin à l'asile des aliénés de Bron. Un jour se rendant dans cet établissement, il trouva sur la route une espèce de *Staphylin* qui l'intéressa vivement. Aussitôt d'aller au Musée du Palais Saint-Pierre pour tacher de savoir ce qu'était sa curieuse capture. Mais là, il ne trouva point ce qu'il cherchait, car l'insecte similaire du sien ne figurait pas dans la collection. Croyant n'avoir pas suffisamment vu, le docteur JACQUET, revint continuer ses recherches. C'est là qu'un jour il rencontra M. Grilat, un jeune entomologiste lyonnais. Celui-ci dénomma sans peine le *Staphylin* en question. C'était l'espèce qui, vivant dans le nid de la *Vespa crabro L,* ne se trouve que très rarement errant sur le sol et pour qui Mannerheim a créé le genre *Velleius*. C'était un *Velleius dilatatus F.* Le naturaliste engagea vivement le jeune médecin à persévérer dans la voie et lui servit même de guide à ses premiers débuts. Et voilà comment le docteur JACQUET est devenu l'entomologiste que l'on sait.

Il n'est plus aujourd'hui, mais ses travaux resteront et son souvenir ne s'éteindra qu'avec ceux qui l'ont abordé, car tous ceux-là n'ont pu s'empêcher d'aimer l'homme comme d'apprécier le savant.

A. CHOBAUT

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

(suite)

Lu à la société Linnéenne de Lyon, le 11 juillet 1887

TRIBU DES FRACTICORNES OU HISTÉRIDES

L'*Hister major* Lin., à cause de son labre échancré et des côtés du prothorax densément ciliés-frangés, mériterait de constituer au moins un sous-genre *(Coptochilus* R.).

L'*Hister inaequalis* F.,en raison de ses mandibules inégales, pourrait également donner lieu à une coupe sous-générique *(Heterognathus* R.)

L'*H. crassimargo* Pandellé que Schmidt et les catalogues ne mentionnent pas, se distingue à peine du *4-maculatus* par sa forme plus épaisse, plus convexe et moins parallèle et, surtout, par son propygidium moins lisse et moins obsolètement ponctué sur son milieu. Toutefois, il pourrait bien se faire que ce ne soit là qu'une simple variété, ainsi que l'a jugé M. des Gozis (Rev. d'Entom. V, 1886, n° 8, p.161, note).— St Genis-Laval (Rhône), Provence.

H.*unicolor* Lin.— J'ai vu un exemplaire à strie latérale des élytres presque complètement effacée *(obsoletus* R.)— Lyon.

H. *succicola* Thom.— Quelquefois la strie externe du prothorax est très raccourcie et ne se voit qu'en avant. Cette espèce répond peut-être à l'*impressus* de Fabricius, et, dans ce cas, ce dernier nom doit prévaloir, bien qu'il y ait déjà deux *impressus*, mais postérieurs, l'un de Megerle (inédit), l'autre d'Apetz.

H. merdarius, E. H.— Une variété de cette espèce a parfois la strie interne du prothorax interrompue au milieu et d'autres fois convertie postérieurement en une forte ponctuation.

H. ignobilis de Mars.— La variété *breviusculus* R.a une forme un peu plus ramassée et plus arrondie en dehors. — St - Raphaël, Collioure. La variété *punctangulus* a les angles antérieurs du prothorax plus fortement ponctués et les élytres très finement mais distinctement pointillées sur les côtés, surtout en arrière. — Lyon, Hyères.

L'*H. quadridens* R., de la taille des plus petits *carbonarius* et *ruficornis* Grim., a la 4e strie dorsale des élytres presque entière et la suturale, ainsi que l'extrémité postérieure des autres, plus distinctement ponctuée. Les tibias antérieurs n'ont que 4 ou 5 dents externes bien accusées, etc. — Beaujolais.

L'*H. stigmosus* de Mars (Monogr.,1861, p. 540, pl. 13, fig. 20), remarquable par son prosternum bistrié, répond exactement au *myrmecophilus* Muls. Rey (Op. ent. 1853. p. 79. pl. 2. n° 3). Ce dernier nom doit donc prévaloir, comme ayant la priorité.

Les *H. bimaculatus* L., *corvinus* Germ. et *12-striatus* Schr., par leur mésosternum largement tronqué en avant et sans nulle échancrure pour recevoir la tête du prosternum, semblerait devoir constituer une coupe générique *(Atholus)* Thoms. (Skand. Col. IV, 228), si l'*H.sordidus* Aub., espèce d'Espagne, ne venait pas former une transition insensible par son mésosternum à peine sinué antérieurement pour recevoir le sommet du prosternum.

Rarement, chez le *bimaculatus*, les élytres sont un peu plus oblongues et sans tache *(morio J. Schmidt)*. — Collioure (Pyr. Or.); d'autres fois la forme générale est plus épaisse et plus convexe, avec les élytres un peu moins finement striées-ponctuées et leur tache rouge moins tranchée (*H. spissatus* R.).

L'*Hister praetermissus* Peyr. est plus répandu qu'on ne croit. Je l'ai recueilli à St - Raphaël, à Hyères, à Collioure et même à Villié-Morgon (Rhône).Seulement,on n'y prend pas assez garde, tant il ressemble au *corvinus*, dont il diffère par sa taille un peu plus forte, ses mandibules non excavées et son pygidium plus ponctué.

Quelquefois, chez *12-striatus*, les élytres sont plus fortement ponctuées et leurs intervalles à peine pointillés *(puncticollis* R.).

(à suivre)

ESSAI D'ÉTUDES sur les LARVES de COLÉOPTÈRES

(Suite)

Par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne, le

FAMILLE DES SERROPALPIDES

Ici les habitudes changent un peu. Bien que plusieurs aient les mœurs des familles précédentes, un certain nombre sont fongicoles ou bolitophages. Aussi celles-ci présentent-elles une physionomie bien distincte, par exemple une forme plus ramassée, bien moins allongée, une consistance plus molle, une texture plus inégale et plus velue. Il est curieux de voir la larve de l'*Orchesia micans*, fortement plissée et hérissée de quelques rares et longs poils mous, contracter sur le prothorax, à l'état de nymphe, des épines verticales qui, chez l'insecte parfait doivent faire place à une pubescence très fine, courte, soyeuse et couchée.

On en connaît un certain nombre que Perris, comme toujours, a eu soin d'accroître au moins du double. La connaissance des autres est due à Erichson, Heeger, Chapuis et Candèze, Westwood, Assmuss, Letzner, Guérin-Méneville, Mulsant et Revelière, etc.

FAMILLE DES PYROCHROIDES

Cette famille est très peu nombreuse. Aussi n'en connaît-on que 3 larves, décrites par L. Dufour, Chapuis, Candèze et Westwood. Elles sont très aplaties et glabres, terminées par 2 fortes épines.

FAMILLE DES LAGRIIDES.

Les larves de cette famille se reconnaissent à leur corps cylindrique et hérissé de longs poils à la manière de certaines chenilles et des larves de Dermestides. I e peu d'espèces connues ont été décrites par Perris, Mulsant et Guillebeau.

FAMILLE DES ANTHICIDES

On ne connaissait pas les larves d'Anthicides, lorsque j'eus la chance d'en découvrir 2 espèces, dont je publiai les descriptions dans les Annales de la Société Linnéenne de Lyon, savoir: celle de de l'*Anthicus quisquilius* et celle de l'*Anthicus floralis*. L'analogie frappante qui existe entre ces deux dernières et la larve de l'*Agnathus decoratus* me force, d'après l'autorité de Laferté de Sénectère, de replacer à la fin des Anthicides ce dernier insecte, qu'on en avait éloigné pour le ballotter des Lagriides aux Pythides ou aux Pyrochroïdes.

Toutes les larves de cette famille sont parasites ou vidangeuses, Elles ressemblent à celles des Cryptophagides, mais avec une forme un peu moins linéaire et les segments abdominaux plus étranglés à leurs intersections etc. Du reste, elles ont à peu près les mêmes mœurs et habitudes.

En comptant la larve de l'*Agnathus decoratus* et en y ajoutant celle de *Scraptia minuta* Perr., il n'y a donc en ce jour, que quatre espèces de larves d'Anthicides connues.

FAMILLE DES LONGIPÈDES

On n'avait signalé que 6 larves de cette famille qui sont, les unes, lignivores, vidangeuses ou carnassières, les autres, parasites des Blattes et des Guêpes, lorsque Perris est venu en ajouter plus d'une douzaine, soit dans son travail sur les Insectes du Pin maritime soit dans ses Larves de Coléoptères. Elles sont molles, avec les segments étranglés aux intersections et le dernier terminé par 2 dents rapprochées, souvent divergentes, rarement convergentes au sommet. Les nymphes des genres *Mordella* et *Mordellistena*, avec leur prolongement caudal, font parfaitement pressentir l'insecte parfait.

FAMILLE DES VÉSICANTS

Les métamorphoses des insectes de cette famille ont été peu étudiées, si ce n'est par De Geer, Siebold, Chapuis et Candèze, Ratzeburg, Géné, Westwood, Mulsant, Valery Mayet et J. Fabre. Elles sont parasites, avec des mœurs tout à fait à part. Je n'en connais aucune espèce.

FAMILLE DES ÉDÉMÉRIDES

Dans cette famille, les larves affectent une forme plus ou moins atténuée en arrière, étranglée aux intersections, avec les pieds assez développés et le dernier segment abdominal inerme: Elles vivent des parties molles des végétaux, telles que la moëlle des plantes herbacées ou bien les bois cariés ou pourris. On en connaît un certain nombre, dont Perris a décrit la plus grande partie. D'après les larves, les Salpingides doivent former une famille à part.

(à suivre)

L'ÉPOQUE GLACIAIRE

Par **A. VILLOT**

L'époque de la grande extension des glaciers, à laquelle on est convenu de réserver le nom d'époque glaciaire, représente encore dans la géologie moderne une des phases les moins expliquées de l'histoire de la terre.

Les causes mêmes de la progression et du retrait des glaciers quaternaires sont toujours discutées. Les naturalistes-mathématiciens, qui n'admettent pas qu'on puisse faire de la science sans formules algébriques, sont allés chercher bien loin, dans la mécanique céleste, une explication géométrique de ce phénomène géologique. Ils ont tour à tour invoqué le déplacement de l'axe de rotation, un changement dans l'inclinaison de cet axe, la précession des équinoxes, l'excentricité de l'ellipse, etc. Mais, chose digne de remarque, toutes ces hypothèses astronomiques, péniblement élaborées, n'ont eu de succès qu'auprès des personnes qui ignorent l'astronomie: les astronomes de profession ne veulent pas en entendre parler. D'autres, plus physiciens que géologues, ne réfléchissant pas que le froid intense de l'époque glaciaire fut la conséquence et non la cause de la grande extension des glaciers, ont cherché à expliquer ce refroidissement de la température, bientôt suivi d'un réchauffement non moins marqué, par des condensations et des évaporations successives de grandes masses d'eau à la surface du globe.

Il nous paraît beaucoup plus simple, plus naturel, de prendre pour base de nos explications les causes qui agissent encore de nos jours et font alternativement avancer ou reculer les glaciers de l'époque moderne. Il suffit, pour faire avancer ou reculer un glacier, d'une série d'étés pluvieux ou d'une série d'étés secs. Mais il faut reconnaître que ces causes produisent de nos jours des effets bien minimes, en comparaison des déplacements effectués par les glaciers quaternaires. La longueur du temps employé et l'intensité des pluies diluviennes ne peuvent justifier la disproportion des résultats produits. Il est nécessaire de faire intervenir, en dehors des conditions météorologiques, des conditions purement géologiques, spéciales à l'époque glaciaire.

Ces conditions purement géologiques, nous les trouvons dans l'état comparatif du relief du sol. Les montagnes de la zone alpine et de la zone subalpine étaient, lors de la grande extension des glaciers, plus élevées qu'elles ne le sont aujourd'hui; car elles ont perdu depuis l'époque glaciaire toutes les masses minérales représentées par les dépôts erratiques, les alluvions post-glaciaires et les alluvions modernes. Les vallées, comblées en grande partie par les alluvions anté-glaciaires, étaient aussi beaucoup plus élevées. A la fin de l'époque anté-glaciaire, les plus basses vallées du Dauphiné atteignaient l'altitude de 400^{m} au-dessus du niveau de la mer; et tous les cols des chaînes subalpines étaient presque complètement obstrués par les cônes de déjection des torrents. Cols et vallées devaient en hiver se couvrir de masses considérables de neige, que les pluies du printemps transformaient en couches de glace. Or il est facile de comprendre que si ces pluies persistaient en été, comme cela arrive encore quelquefois, les couches de glace formées au printemps ne pouvaient fondre et devenaient permanentes. C'est ainsi que les glaciers quaternaires durent s'avancer dans les vallées et les plaines d'alors, prenant de plus en plus d'importance et accélérant toujours leur marche, en raison de l'influence qu'ils exerçaient eux-mêmes sur le climat. C'est encore ainsi, que chaque

année, en automne, nous voyons les neiges apparaître dans nos plaines. Elles blanchissent d'abord les cimes des Alpes, puis descendent de la zone des paturages dans la zone des forêts, de celle-ci sur les coteaux cultivés, jusqu'au fond des vallées, au fur et à mesure que la température se refroidit.

Il est une conséquence de l'extension des glaciers que l'on semble avoir méconnue jusqu'ici et qui paraît cependant nécessaire, pour peu qu'on y réfléchisse. Les glaciers ne peuvent s'accroître qu'au détriment des cours d'eau qu'ils alimentent. Or, toute diminution dans le volume d'un cours d'eau suppose une diminution correspondante dans sa puissance d'entraînement et de sédimentation. La grande extension des glaciers a dû coïncider avec une extinction presque complète de la sédimentation alluvienne. Aussi est-ce bien à tort, selon nous, qu'on a attribué à cette époque tout un groupe d'alluvions sous le nom *d'alluvions glaciaires proprement dites.* Cette deuxième phase de l'ère quaternaire fut une époque d'érosion; c'est l'âge du second creusement des vallées. Celui-ci, en supprimant l'une des causes principales de l'extension des glaciers quaternaires, amena nécessairement leur retrait et le radoucissement de la température.

L'époque glaciaire représente dans nos régions une lacune, un véritable hiatus, au point de vue du développement de la vie. Nos immenses moraines, limitant des mers de glace, n'offraient aux plantes et aux animaux que des conditions d'existence bien rigoureuses. Quelques formes alpestres, spécialement adaptées, pouvaient seules s'en accommoder. La grande faune glaciaire, refoulée dans le nord de l'Afrique et les régions les plus méridionales de l'Europe, n'a pas habité notre pays pendant l'époque glaciaire; mais elle en a successivement occupé les diverses zones à l'époque post-glaciaire, à mesure que les glaciers se retiraient, par suite de la fonte des glaces. Nous rapportons aussi au commencement de l'époque post-glaciaire les stations humaines du Moustier et de Cro-Magnon, généralement considérées jusqu'ici comme contemporaines de la grande extension des glaciers.

A. VILLOT

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Par **R. GRILAT**

Il y a quelques années, j'ai pris sur les bords du Rhône à Lyon, lors d'une inondation, une paire de l'*Anisodactylus intermedius* Dej. M. L. Bedel a bien voulu me confirmer l'exactitude de cette détermination.

Cette espèce, par l'éperon tricuspide de ses tibias antérieurs, appartient au sous-genre *Dichirus* Manh., et se distingue facilement du *pœciloides* steph. — *virens* Dej.. par sa tête plus grosse, les angles postérieurs du prothorax bien indiqués à bord latéraux distinctement sinués près de la base, par la couleur du dessus du corps d'un noir brillant et par les élytres de la femelle aussi brillantes que celles du mâle. Mon unique mâle n'a pas les fémurs antérieurs dentés en dessous.

J'ai pris aux environs de Lyon le *Bythinus Baudueri* Reitt. Cette espèce, avec les *B. Fauconneti* Fauv. — *Grilati* Reitt. et *Simplex* Baudi, forment un groupe bien tranché, caractérisé par les deux premiers articles des antennes conformés de même dans les deux sexes.

Le B. *Simplex* indiqué jusqu'ici que du Piémont, n'a pas encore été signalé de France, mais il n'est pas dit qu'on ne le trouvera pas un jour dans quelques vallées de nos Alpes. Je suis convaincu que l'on ne pourra se flatter de connaître toutes les espèces françaises de ce genre que lorsqu'on aura tamisé très minutieusement toute la surface de notre territoire, ce qui n'est pas près d'être fait.

Le *B. Validus Aubé — curvipes Hampé* se prend bien à la Tour-de-Salvagny et appartient à la 4e division du tableau de Reitter, caractérisée par le prothorax fortement ponctué. Le mâle de cette espèce est très facile à distinguer par ses jambes énormes. Il n'en est pas de même de la femelle que l'on peut confondre facilement avec celle du *puncticolis* et ne s'en distingue guère que par les antennes plus courtes à articles fortement serrés les uns contre les autres.

J'ai trouvé sur les coteaux secs qui bordent le Rhône au nord de Lyon, le *Cylindromorphus gallicus* Muls, sur *Hypericum perforatum*, en compagnie de l'*Agrilus hyperici*. Le C. filum est indiqué depuis longtemps en Autriche comme se trouvant sur la même plante.

Aparopion costatum Hampé — *Plinthus Chevrolati* Duval *Acrodrya Bruckii* Tournier, n'est pas rare sous les feuilles mortes, dans le vallon de la Cadette près Lyon. Dans cette même localité, j'ai pris sur *Stachys recta*, le très élégant *Centorrhynchus signatus* et à Décines, dans un coin du grand marais, *Apion Lemoroi* Brisout, sur *Polygonum aviculare. Apion helianthemi* Bedel, se trouve principalement sur *Helianthemun pulverulentum*, puis, lorsque cette espèce printanière a disparu, sur H. Vulgare. Je dois ajouter qne j'ai trouvé également *A. aciculare* sur *H. pulverulentum*, ainsi que sur toutes les espèces de ce genre.

Enfin pour terminer, je signalerai la capture que j'ai faite aux environs de Givors (Rhône), d'un exemplaire du *Brachytarsus fallax* Perris en battant les branches d'un saule mort sur pied. Dans cette espèce les yeux sont aplatis et fendus antérieurement par les bords latéraux du rostre,

R. GRILAT

Notes sur la faune Ornithologique Lyonnaise

par **L. Sonthonnax.**

(suite)

Genre CYNCHRAMUS (Boie)

66 **Cynchramus Schæniclus.** L. Cynchrame Shænicole.

Emberiza Shæniclus. (Lin.)

Ortolan des roseaux, vulg.;

Très communs pendant l'hiver, nous arrivent fin Octobre par petits groupes.

67 **Plectrophanes nivalis.** (Lin.) Plectrophane de neige.
Emberiza nivalis. (Lin.)
Ortolan de neige } (Buffon)
id. de passage }
très rarement de passage.

Genre ALAUDA. (Lin.)

68 **Alauda arvensis.** (Lin.) Alouette des champs.

Très communs, nichent dans nos plaines; les individus du Nord nous arrivent en grandes bandes dès les premières gelées; contrairement aux lois qui réglementent la chasse,on en détruit des quantités innombrables, au moyen de filets appelés *trainasses.*

Cette chasse se fait pendant la nuit et on détruit des volées entières.

69 **Alauda arborea** Lin. Alouette lulu
syn. *alauda nemorosa* (Gmel)
— *cristatella* (Lath)
Petite alouette huppée (Buffon)
Vitolet vulg.
assez communes en hiver et par petites bandes.

70 **Alauda brachydactyla.** (Leisler) Alouette calandrelle
syn. *alauda arenaria* (Vieill.)
rare.

Genre MELANOCORYPHA (Boie)

71 **Melanocorypha calandra** (Lin) Calandre ordinaire.
syn. *alauda calandra* (Lin.)
rare.

Genre GALERIDA (Boie)

72 **Galerida cristata.**(Lin.) Cochevis huppé
syn. *alauda cristata* (Lin.)
— *undata* (Gmel)
Très rare, de passage.

Genre AGRODROMA. (Swains)

73 **Agrodroma campestris** (Briss.) agrodrome champêtre.
syn. *alauda campestris* (Briss.)
— *alauda mosellana* (Gmel)
— *anthus rufescens* (Temm.)
— *anthus rufus* (Vieill.)
alouette de marais (Buffon)
assez rare et passe.

Genre ANTHUS (Bechst)

74 **Anthus arboreus.** (Briss.) pipi des arbres
syn. *alauda arborea et pratensis.* (Briss.)
— *trivialis* (Gmel.)
Farlouse. (Buffon)
Pipi des buissons. Becfigue.

Passent régulièrement du 20 aout au 15 octobre, par petits groupes de 2 à 6 au plus, on les chasse au miroir et à l'arbre mort. Pendant cette période il s'en fait de véritables massacres aux environs de Lyon.

75 **Anthus pratensis.** (Lin) Pipi des prés
syn. *alauda pratensis* (Lin)
Cujelier, (Buffon)
Becfigue de prés. (Vulg.)

Ils nous arrivent assez régulièrement vers le 15 octobre, toujours en groupes nombreux. Ils s'abattent de préférence dans les terrains plantés de raves ou de petits pois, ils ne se perchent que très rarement, quelques uns passent l'hiver dans nos environs.

76 **Anthus spinoletta.** (Lin.) Pipi spioncelle
syn. *anthus aquaticus* (Bechst.)
Alouette pipi (Buffon)
assez rare, de passage.

Genre BUDYTES (Cuv.)

77 **Budytes flava** (Lin.) Bergeronnette printaniere
syn. *motacilla flava* (Lin.)

Passent du commencement d'octobre aux premiers jours de novembre par bandes assez nombreuses et disparaissent complètement pendant l'hiver, il nous reviennent en Mars par petits groupes.

A leur passage d'octobre ils s'abattent dans les champs de raves, de choux ou dans terres incultes, en Mars au contraire, je ne les ai jamais rencontrés que dans les halliers au bord des eaux.

Genre MOTACILLA (Linn.)

78 **Motacilla alba** Hoche queue grise
syn. *Motacilla cinerea* (Briss.)
Bergeronnette grise (Buffon)
(Vulg.) Bergère. Bergeronnette.

Ces oiseaux se réunissent en Septembre par petits groupes et suivent le laboureur pour s'emparer des insectes que la charrue met à découvert, ils sont peu farouches et viennent jusque dans nos jardins.

79 **Motacilla sulphurea** (Bechst) Hochequeue boarule.
syn. *Motacilla flava* (Briss.)
Sédentaire.

Genre HYDROBATA (Vieil.)

80 **Hydrobata cinclus** (Lin.) Aguassière cincle
syn. *Sturnus cinclus* (Lin.)
— *Merula aquatica* (Briss.)
— *Turdus cinclus* (Lath.)
— *Cinclus aquaticus* (Bechst)
Merle d'eau (Buffon)

Commun sur les bords de la rivière d'Ain, je ne l'ai jamais rencontré sur le Rhône.

Genre ORIOLUS (Lin.)

81 **Oriolus galbula** (Lin.) Loriot jaune

Très commun, arrive en Mai et nous quitte vers le 15 Aout.

Genre TURDUS

82 **Turdus merula** (Lin.) Merle noir,
Merle commun (Buffon)

Les individus qui nichent dans nos régions y passent aussi l'hiver, mais les sujets du nord nous arrivent très nombreux en Octobre et leur passage n'excède jamais une quinzaine de jours.

Une variété concolore d'un gris rose clair n'est pas très rare dans les bois de Marlieux.

Il est à remarquer que dans ces derniers on ne trouve presque que des femelles, mais peut être qu'un examen attentif montrerait que beaucoup de prétendues femelles ne sont en réalité que des jeunes sujets n'ayant pas encore le plumage permettant de déterminer leur sexe.

83 **Turdus torquatus** (Lin.) Merle à plastron.
Merle de montagne } Buffon
Merle à collier }
Assez commun dans la partie montagneuse du département, très rare dans la plaine,
Passe en Octobre.

84 **Turdus pilaris** (Lin.) Merle litorne
syn. *Turdus musicus* (Pallas)
Tia.Tia (Vulg.)
Les Litornes nous arrivent en bandes très nombreuses surtout pendant les hivers rigoureux; elles fréquentent de préférence les îles boisées du Rhône où croîssent les Arbousiers dont-elles mangent les baies acides.

Elles séjournent pendant tout l'hiver et nous quittent dès les premiers beaux jours.

85 **Turdus viscivorus** (Lin.) Merle Draine
syn. *Turdus major* (Briss.)
Très communs et nichent dans notre région, nous quittent en Novenbre, ces oiseaux assez familiers pendant l'été deviennent excessivement farouches, lorsqu'ils se réunissent pour leur départ.

86 **Turdus iliacus** (Lin.) Merle mauvis
Quelques rares sujets de passage en novembre et en Mars
Je ne sache pas qu'ils nichent dans notre région.

87 **Turdus musicus** (Lin.) Merle grive
Grive des vignes } Vulg.
Grive }
De passages trés réguliers, des premiers jours d'octobre jusqu'aux premiers jours de novembre, nous reviennent en Mars très abondants.

Genre RUBECULA

88 **Rubecula familiaris** (Blyth.) Rouge-gorge familier
syn. *Motacilla rubecula* (Lin.)
syn. *Sylvia rubecula* (Lath.)
Sédentaire, passe l'hiver près de nos maisons et pénètre quelquefois jusque dans nos granges. Très commun, il est le premier, par son chant, à nous annoncer le retour de la belle saison.

Genre PHILOMELA (Selby)

89 **Philomela luscinia** (Lin.) Rossignol ordinaire
syn. *Motacilla luscinia* (Lin.)
— *Sylvia luscinia* (Lath.)
Arrive en Mai et repart vers les premiers jours d'août.

90 **Philomela major.** (Shewenck) Rossignol progné
syn. *Sylvia Philomela* (Bechst.)
rare.

Genre CYANECULA (Brehm)

91 **Cyanecula suecica** (Lin) Gorge-bleue suédoise
syn. *Motacilla suecica* (Lin.)
syn. *Sylvia suecica* (Lath.)
Très commun dans iles boisées du Rhône dès les premiers jours de Mars jusqu'au commencement d'août.

Genre RUTICILLA (Brehm)

92 **Ruticilla phænicura** (Lin.) Rouge-queue de muraille
syn. *Motacilla pheanicura* (Lin.)
Rossignol de muraille (Vulg.)
Niche dans les fentes de nos murailles, très commun, même dans nos jardins publics.

93 **Ruticilla tithys** (Scop.) Rouge-queue tithys
niche.

Genre PETROCINCLA (Vigors)

94 **Petrocincla saxatilis** (Lin) Petrocincle de roche
syn. *Turdus saxatilis* (Lin.)
syn. *Lanius infaustus* (Gmel)
rare.

95 **Petrocincla cyanea** (Lin.) Petrocincle bleu
syn. *Turdus cyanus.*
rare.

Genre SAXICOLA (Bechst)

96 **Saxicola aenanthe** (Lin.) Traquet motteux
syn. *Motacilla aenanthe* (Lin.)
— *Sylvia aenanthe* (Lath.)
Cul blanc (Vulg.)
Très commun du 15 août à fin septembre passe.

97 **Saxicola aurita** (Temm.) Traquet oreillard
rare.

98 **Saxicola leucura** (Gmel.) Traquet rieur
syn. *Saxicola cachinnans* (Temm.)
peu commun.

Genre PRATINCOLA (Koch)

99 **Pratincola rubetra** (Lin.) Tarier ordinaire.

syn. *Motacilla rubetra* (Lin.)
— *Sylvia rubetra* (Lath.)
— *Saxicola rubetra* (Bechst)
passage.

100 **Pratincola rubicola** (Lin.) Tarier rubicole
syn. *Motacilla rubicola* (Lin.)
— *Saxicola rubicola* (Bechst)
Traquet (Buffon)
Pieds noirs (Vulg.)
Très communs, nichent dans nos jardins nous quittent fin Septembre et reviennent dès la première quinzaine de Mars.

Genre ACCENTOR Bechst

101 **Accentor Alpinus** (Gmel.) Accenteur alpin
syn. *Motacilla alpina* (Gmel.)
Fauvette des Alpes. } Vulg.
Pegot. }
passage.

Genre PRUNELLA (Vieil.)

102 **Prunella modularis** (Lin.) Mouchet chanteur
syn. *Motacilla modularis* (Lin.)
— *Accentor modularis* (Bechst)
Traine Buisson (Vulg.)
passage.

Genre SYLVIA (Scop.)

103 **Sylvia atricapilla** (Lin.) Fauvette à tête noire.
syn. *Motacilla atricapilla* (Lin.)
Nous quitte en Octobre, revient en Mai, niche, très commun dans nos vergers et dans nos jardins.

104 **Sylvia hortensis** (Gmel.) Fauvette des jardins.
syn. *Motacilla hortensis* (Gmel.)
Petite fauvette (Buffon)
niche.

Genre CURRUCA (Boie)

105 **Curruca garrula** (Briss.) Babillarde ordinaire.
syn. *Motacilla curruca* (Gmel.)
— *Sylvia curruca* (Lath)
niche.

106 **Curruca orphea** (Temm.) Babillarde orphée.
syn. *Sylvia orphea* (Temm.)
— *grisea* (Vieil.)
niche.

107 **Curruca cinerea** (Briss.) Babillarde grisette.
syn. *Motacilla sylvia* (Lin.)
— *Sylvia cinerea* (Lath.)
Fauvette grise ou grisette (Buffon)
niche.

108 **Curruca melanocephala** (Gmel.) Babillarde melanocephale
syn. *Motacilla melanocephala* (Gmel.)
— *Sylvia* — (Lath.)
Très commun, niche

Genre MELIZOPHILUS (Leach)

109 **Melizophilus provincialis** (Gmel.) Pitchou provençal
syn. *Motacilla provincialis.* (Gmel.)
— *Sylvia ferruginea* (Vieil.)
Pitte-chou de Provence. (Buffon)
passage.

Genre HYPOLAIS (Brehm.)

110 **Hypolaïs icterina** (Viei.) Hypolaïs icterine
syn. *Sylvia hypolaïs* (Bechst)
Fauvette des roseaux (Buffon)
commun, niche.

Genre CALAMOHERPE (Boie)

111 **Calamoherpe turdoides** (Meyer) Rousserolle turdoide
syn. *Turdus arundinaceus* (Lin.)
— *Sylvia turdoides* (Meyer)
Grive rousserolle, cracra. (Vulg.)
Très commun, niche dans les roseaux de nos marais.

112 **Calamoherpe arundinacea** (Gmel.) Rousserolle effarvatte
syn. *Motacilla arundinacea* (Gmel.)
— *Sylvia arundinacea* (Lath.)
Arrive fin avril et repart en Août.
peu commun.

113 **Calamoherpe palustris** (Bechst) Rousserolle verderolle
syn. *Sylvia palustris* (Bechst.)
passage.

Genre LOCUSTELLA (Kaup.)

114 **Locustella nævia** (Briss.) Locustelle tachetée
syn. *Sylvia locustella* (Lath.)
Alouette locustelle. (Buffon)
peu commun, niche.

Genre CALAMODYTA. (Mey. Wolf.)

115 **Calamodyta phragmitis** (Bechst.) Phragmyte des joncs
syn. *Sylvia phragmitis* (Bechst)
peu commun.

116 **Calamodyta aquatica** (Lath). Phragmite aquatique
syn. *Sylvia aquatica* (Lath.)
peu commun.

Genre TROGLODYTES (Vieil.)

117 **Troglodytes parvulus** (Koch.) Troglodyte mignon
syn. *Motacilla troglodytes.* (Lin.)
— *Sylvia troglodytes* (Lath.)
— *Troglodytes vulgaris* (Temm.)
Roitelet, petite bécasse } Vulg.
Ratillon, fourre-buisson }
Très commun, sédentaire.

Genre PHYLLOPNEUSTE

118 **Phyllopneuste trochilus** (Lin.) Pouillot fitis
syn. *Motacilla trochilus* (Lath.)
— *Sylvia trochilus* (Lath.)
chantre (Buffon)
niche.

119 **Phyllopneuste ruffa** (Briss.) Pouillot
syn, *Sylvia ruffa* (Lath.)
niche.

Genre REGULUS (Cuv.)

120 **Regulus cristatus** (Charlet) Roitelet huppé
syn. *Motacilla regulus* (Lin.)
— *Sylvia regulus* (Lath.)

Ils affectionnent de préférence, les bois de pins et de sapins, ils descendent dans la plaine aux approches des mauvais jours, mais nous quittent complètement dans les grands froids.

121 **Regulus ignicapillus** (Brehm.) Roitelet triple bandeau
Souci (Buffon)
Passage en hiver.

Genre PARUS (Lin.)

122 **Parus major** (Lin.) Mésange charbonnière
serrurier (Vulg.)
Sédentaire, très commun.

123 **Parus ater** (Lin.) Mésange noire
assez rare, de passage.

124 **Parus cærulescens** (Lin.) Mésange bleue Sédentaire, très commun,

125 **Parus cristatus.** (Lin.) Mésange huppée
très rarement de passage.

Genre PÆCILE Kaup,

126 **Pæcile communis** (Bald.) nonnette vulgaire
syn. *parus palustris* (Temm.)
Sédcntaire, rare.

Genre ORITES (Mœhring.)

127 **Orites caudatus** (Lin.) Orite longicaude
syn. *Parus caudatus* (Lin.)
Meunière, Popinette (Vulg.)

Très communs en hiver, passent par petits groupes.

Genre MUSCICAPA Briss.

128 **Muscicapa nigra** (Briss.) Gobe-mouche noir
syn. *Muscicapa luctuosa* (Temm.)
— *atricapilla*
passage.

129 **Muscicapa collaris** (Bechst) Gobe-mouche à collier
syn. *Muscicapa albicollis* (Temm.)
assez commun, passage.

Genre BUTALIS (Boie)

130 **Butalis grisola** (Lin.) Butalis gris
syn. *Muscicapa grisola* (Lin.)
passage.

Genre HIRUNDO (Lin.)

131 **Hirundo rustica** (Lin,) Hirondelle rustique
syn. — *domestica* (Briss.)
Hirondelle de cheminée, (Vulg.)

Les premières nous arrivent vers la fin de mars, mais celles qui doivent séjourner n'arrivent guère que dans le courant d'avril.

Genre CHELIDON (Boie)

132 **Hirundo urbica** (Lin.)

Nous arrivent quelques jours après la précédente

Genre COTYLE (Boie)

133 **Cotyle risparia** (Lin.) Cotyle riveraine
syn. *Hirundo riparia* (Lin.)
— — cinerea (Vieil.)
passage.

Genre BIBLIS (Less.)

134 **Biblis rupestris** (scop.) Biblis rupestre
syn. *Hirundo rupestris* (Scop.)
passage accidentel.

Genre CYPSELUS (Illig.)

135 **Cypselus apus** (Lin.) Martinet noir
syn. *Hirundo apus* (Lin.)
— *Cypselus murarius* (Temm.)
— niger (Leach.)
Grand martinet (Buffon)

Arrivent fin Avril, nous quittent vers le 5 Août.

Genre CAPRIMULGUS (Lin.)

136 **Caprimulgus Europæus.** (Lin.) Engoulevent d'Europe
Crapaud volant (Vulg.)
nichent, nous quittent en Octobre.

3e Ordre COLUMBÆ (Pigeons)

Genre COLUMBA (Lin.)

137 **Columba palumbus** (Lin.) Colombe ramier
passage.

138 **Columba livia** (Briss.) Colombe bizet
Bizet (Buffon)

Passent en bandes nombreuses en Octobre.

Genre TURTUR (Selby)

139 **Turtur auritus** (Ray) Tourterelle Vulgaire
syn. *Columba turtur* (Lin.)

Très communes, arrivent en Mai et nous quittent du milieu à la fin de Septembre.

4e Ordre GALLINÆ (GALLINACÉS)

Genre PERDIX (Briss.)

140 **Perdix rubra** (Briss.) Perdrix rouge
Sédentaire.

Genre STARNA (Bp.)

141 **Starna cinerea** (Charlet) Starne grise
syn. *Tetrao perdix* (Lin.)
— *Perdix cinerea* (Brehm.)
Perdrix grise (Vulg.)
Sédentaire. Quelques compagnies se déplacent et apparaissent spontanément principalement pendant les mois d'Octobre et de Février.

Genre COTURNIX (Mœhring)

142 **Coturnis communis** (Bonnaterre.) Caille commune.
syn. *Tetrao coturnix* (Lin.)
Arrivent au commencement de Mai et nous quittent vers la fin de Septembre.

Les sujets du nord sont de passage du commencement de Septembre jusqu'au milieu d'Octobre. Pendant les années de sécheresse le passage est souvent complètement effectué dès la fin d'Août.

5e Ordre GRALLÆ (ÉCHASSIERS)

Genre OTIS (Lin.)

143 **Otis tarda** (Lin.) Outarde barbue.
Passage très accidentel. Deux exemplaires de cette magnifique espèce ont été tués en 1873 l'un à Miribel et l'autre près de Loyette (Ain).

144 **Otis tetrax** (Lin.) Outarde canepetière.
passage accidentel.

Genre ÆDICNEMUS. (Temm.)

145 **Ædicnemus crepitans** (Temm.) ædicneme criard.
syn. *Charadruis ædicnemus* (Lin.)
— *Otis ædicnemus* (Lath.)
Grand Pluvier (Buffon)
Pluvier à gros yeux. (Vulg.)
Très commun, niche.

Genre PLUVIALIS (Barrère)

146 **Pluvialis apricarius** (Lin.) Pluvier doré.
syn. *Charadrius apricarius* (Lin.)
passage régulier.

147 **Pluvialis varius** (Briss.) Pluvier varié,
syn. *Tringa squatarola* (Lin.)
vanellus melanogaster (Bechst.)

Genre CHARADRIUS (Lin.)

148 **Chariadrius hiaticula** (Lin.) Gravelot hiaticule.
Pluvier à collier (Buffon)
Gravière, criard (Vulg.)
nichent, assez communs sur les bords du Rhône dans le mois de Mars, disparaissent en Septembre.

Genre VANELLUS (Lin.)

149 **Vanellus cristatus** Mecy et Wolf. Vanneau huppé.
syn. *Tringa vanellus* (Lin.)
Très commun pendant l'hiver.

Genre HÆMATOPUS (Lin.)

150 **Hæmatopus ostralegus** (Lin.) Huitrier pie.
rare, passage.

Genre NUMENIUS (Mœehr)

151 **Numenius arquata** (Lin.) Courlis cendré.
syn. *Scolopax arquata* (Lin.)
commune.

152 **Numenius Phæopus** (Lath.) Courlis corlieu.
syn. *Numenius minor* (Lin.)
Scolopax Phæopus (Lin.)
moins commun, passage.

Genre LIMOSA (Brisson)

153 **Limosa aegocephala** (Lin.) Barge egocephale.
syn. *Scolopax Limosa* (Lin.)
— *aegocephala* (Lin.)
Limosa melanura (Leisl.)
Grande Barge rousse (Buffon)
Passage rare sur les rives du Rhône, assez commune au contraire sur les rives de la Saône.

Genre SCOLOPAX (Lin.)

154 **Scolopax rusticola** (Lin.) Bécasse ordinaire.
Passage régulier dès le milieu d'Octobre, quelques individus passent l'hiver.

Genre GALLINAGO (Leach.)

155 **Gallinago maior** (Gmel.) Bécassine Bécassole (Vulg.)
passage rare.

156 **Gallinago scolopacinus** (Bp.) Bécassine ordinaire.
syn. *Scolopax gallinago* (Lin.)
Très commune pendant l'hiver, dans nos marais et sur les bords de nos rivières.

157 **Gallinago gallinula** (Lin.) Bécassine gallinule.
syn. *Scolopax gallinula* (Lin.)
Gallinago minor (Briss.)
Petite Bécasse (Buffon)
Sourde, Borgnat (Vulg.)
Moins commune que la précédente.

Genre TRINGA (Lin.)

158 **Tringa canutus** (Lin.) Maubèche canut.
syn. *Tringa cinerea* (Brünn.)
Maubèche tachetée } (Buffon)
— grise }

Genre PELIDNA (Cuv.)

159 **Pelidna cinclus** (Lin.) Pélidne cincle.
syn. *Tringa cinclus* (Lin.)
Tringa variabilis (Meeg et Wolf)
Bécasseau brunette (Vulg.)
passage irrégulier.

160 **Pelidna minuta** (Leisl.) Pélidne minule.
syn. *Tringa pusilla* (Meey et Wolf)
Tringa minuta (Vulg.)
passage.

161 **Pelidna Temminckii** (Leisl.) Pélidne de Temminck.
syn. *Tringa pusilla* (Bechst)
passage.

Genre Machetes (Cuv.)

162 **Machetes pugnax** (Lin.) Combattant ordinaire.
syn. *Tringa pugnax* (Lin.)
— *cinereus* (Brisson)
Chevalier varié (Buffon)
très rare, passage.

Genre Totanus

163 **Totanus griseus** (Briss.) Chevalier gris.
syn. *Totanus glottis* (Bechst.)
Limosa glottis (Pall.)
Barge grise (Buffon)
Chevalier aboyeur (Vulg.)
passage.

164 **Totanus calidris** (Lin.) Chevalier gambette.
Gambette } (Buffon)
Chevalier rayé }
Passage assez régulier.

165 **Totanus glaréola** (Lin.) Chevalier Sylvain.
syn. *Tringa glareola* (Lin.)
passage.

166 **Totanus ochropus** (Lin.) Chevalier cul-blanc.
Bécasseau ou cul-blanc (Buffon)
Commun sur les bords du Rhône, niche.

Genre Actitis (Boie)

167 **Actitis hypoleucos** (Lin.) Guignette vulgaire.
syn. *Tringa hypoleucos* (Lin.)

Genre Recurivirostra (Lin.)

168 **Recurivirostra avocetta** (Lin.) Récurivirostre avocette.
rare, Dombes.

Genre Himantopus (Briss.)

169 **Himantopus candidus** (Bonnatère) Echasse blanche.
syn. *Charadrius himantopus* (Lin.)
Himantopus melanopterus (Temm.)
rare.

Genre Rallus (Lin.)

170 **Rallus aquaticus** (Lin.) Rale d'eau.
Tout l'hiver, assez commun dans nos marais et même dans les halliers au bord des eaux courantes. Il se perche quelquefois lorsqu'il est poursuivi,il nage aussi fort bien entre deux eaux et déroute les meilleurs chiens, niche.

Genre Crex (Bechst.)

171 **Crex pratensis** (Bechst.) Crex des prés.
syn. *Rallus crex* (Lin.)
Rale de genêt (Buffon)
Roi de caille (Vulg.)
Niche rarement, de passage régulier du commencement de Septembre à fin Octobre, reviennent vers la fin d'Avril.

A leur passage de Septembre ils s'abattent de préférence dans les jeunes taillis et les broussailles des iles du Rhône et sont beaucoup plus rares dans la plaine.

Genre Porzana (Vieil.)

172 **Porzana maruetta** (Briss.) Porzane marouette.
syn. *Rallus porzana* (Lin.)
Pieds verts (Vulg.)
Nichent et passent régulièrement en Septembre et Octobre, ils reviennent beaucoup plus nombreux vers la fin mars.

173 **Porzana Baillonii** (Vieil.) Porzane de Baillon.
syn. *Rallus Baillonii* (Vieil.)
Très rare de passage.

174 **Porzana minuta** (Pall.) Porzane Poussin.
syn. *Rallus parvus* (Scop.)
Crève-chien (Vulg.)
assez rare.

Genre Gallinula (Briss.)

175 **Gallinula chloropus** (Lin.) Gallinule ordinaire.
syn. *Fulica chloropus* (Lin.)
Rallus chloropus (Savi.)
Poule d'eau (Vulg.)
sédentaire, très commune.

Genre Fulica (Lin.)

176 **Fulica atra** (Lin.) Foulque noire.
Macroule } (Vulg.)
Morelle }
Macreuse }
Sédentaire, très commune sur les étangs de la Bresse. Dans les hivers rigoureux lorsque les étangs de la Bresse sont gelés quelques individus se montrent, mais très rarement dans les marais avoisinant le Rhône.

Genre Grus (Pall.)

177 **Grus cinerea** (Bechst.) Grue cendrée.
syn. *Ardea grus* (L.)
De passage assez régulier, mais de préférence sur les bords de la Saône. Rare sur le Rhône.

Genre Ardea (Lin.)

178 **Ardea cinerea** (L.) Héron cendré.
Assez commun, Bresse et cours du Rhône.

179 **Ardea purpurea** (L.) Héron pourpré.
de passage, rare.

Genre Ardeola (Bp)

180 **Ardeola minuta** (Lin.) Blongios nain.
syn. *Ardea minuta* (Lin.)
Petit Butor (Vulg.)

Très commun de Mai à Septembre dans les marais avoisinant le Rhône, ils se laissent facilement approcher ; il n'est pas rare de les voir courir sur les feuilles des nenuphars et se percher souvent sur les arbres.

Genre Botaurus (Steph.)

181 **Botaurus stellaris** (Lin.) Butor étoilé.
Grand Butor (Vulg.)
Peu commun, marais du Rhône et de la Saône, Dombes.

Genre Nycticorax

182 **Nycticorax Europaeus** (Steph.)
Bihoreau d'Europe.
Assez commun.

Genre Platalea (Lin.)

183 **Platalea leucoradia** (Lin.) Spatule blanche.
Extrêmement rare.

6e Ordre PALMIPÈDES

Genre Phalacrocorax (Briss.)

184 **Phalacrocorax corbo** (Lin.) Cormoran ordinaire.
Rare, passage accidentel.

Genre Larus (Lin.)

185 **Larus marina** (Lin.) Goëland marin.
Passage accidentel.

186 **Larus argentatus** (Brunn.) Goëland argenté.
Passage.

187 **Larus fuscus** (Linné) Goëland brun.
syn. *Larus flavipes* (Meeg et Wolf)
Goëland à pieds jaunes (Vulg.)
passage.

188 **Larus tridactylus** (Lin.) Goëland tridactyle.
Passage.

189 **Larus ridibundus** (Lin.) Goëland rieur.
Commun et niche.

Genre Sterna (Lin.)

190 **Sterna hirundo** (Lin.) Sterne hirondelle.
Pierre garin (Vulg.)
Passent régulièrement.

191 **Sterna minuta** (Lin.) Sterne naine.
Petite Hirondelle de mer (Buffon)
Passe.

Genre Hydrochelidon (Boie)

192 **Hydrochelidon fissipes** (Lin.) Guifette fissipède.
syn. *Sterna nigra* (Briss.)
Epouvantail (Vulg.)
Passage accidentel, cours du Rhône.

Genre Cygnus (Lin.)

193 **Cygnus ferus** (Ray) Cygne sauvage.
Passage accidentel.

Genre Anser (Barrère)

194 **Anser cinereus** (Meyer) Oie cendrée
syn. *Anser ferus* (Steph.)
— *sylvestris* (Briss.)
Passage.

195 **Anser segetum** (Meyer et Wolf) Oie sauvage.
Oie des moissons (Vulg.)
De passage en automne et au printemps. Rhône et Saône.

196 **Anser albifrons** (Bechst.) Oie à front blanc.
Oie rieuse (Vulg.)
Passage irrégulier.

Genre Tadorna (Flem.)

197 **Tadorna Belonii** (Ray) Tadorne de Belon.
syn. *Anas tadorna* (Lin.)
Très rare, passage.

Genre Spatula (Boie)

198 **Spatula clypeata**(Lin.)Souchet commun
Rouget de rivière.
Commun pendant l'hiver.

Genre Anas (Lin.)

199 **Anas Boschas** (Lin.) Canard sauvage.
Commun en hiver, niche régulièrement dans les étangs de la Bresse et accidentellement dans les marais du Rhône.

Genre Chaulelamus (Gray)

200 **Chaulelasmus strepera** (Lin.) Chipeau bruyant.
syn. *Anas strepera* (Lin.)
Ridenne (Vulg.)
Rare, de passage.

Genre Mareca (Steph.)

201 **Mareca Penelope** (Lin.) Marèque Pénélope
syn. *Anas Penelope* (Lin.)
Canard siffleur, Phoneur (Vulg.)
Assez commun, étangs de la Bresse et cours de nos rivières.

Genre Dafila (Leach.)

202 **Dafila acuta** (Lin.) Pilet acuticaude.
syn. *Anas acuta* (Lin.)
Assez commun, Bresse et cours du Rhône.

Genre Querquedula (Steph.)

203 **Querquedula circia** (Lin.) Sarcelle d'été.
syn. *Anas querquedula* (Lin.)
Raquette. (Vulg.)
Nichent rarement. Très commun en Mars et Avril sur nos rivières et nos étangs, mais cette espèce nous manque presque complètement au passage d'automne, celà doit tenir à l'inflexion

vers l'est de nos deux cours d'eau; il serait intéressant de savoir si nos départements de l'ouest sont plus favorisés.

204 **Querquedula crecca** (Lin.) Sarcelle sarcelline.
syn. *Anas crecca* (Lin.)
Sarcelle d'hiver.
Très commune pendant tout l'hiver sur nos rivières et cours d'eau, niche.

Genre Branta (Boie)

205 **Branta rufina** (Pall.) Brante roussâtre.
syn. *Anas rufina.*
Canard siffleur huppé (Buffon)
Très rare, passage.

Genre Fuligula

206 **Fuligula cristata** (Lin.) Fuligule morillon.
syn. *Anas fuligula* (Lin.)
Rare de passage.

207 **Fuligula marila** (Lin.) Fuligule miloninan.
syn. *Anas marila* (Lin.)
Canard plongeon (Vulg.)
Rare, cours du Rhône.

208 **Fuligula ferina** (Lin.) Fuligule Milouin.
syn. *Anas ferina* (Lin.)
Mion (Vulg.)
Assez commun pendant l'hiver, Rhône et Saône.

Genre Clangula (Flem.)

209 **Clangula glaucion** (Lin.) Garrot vulgaire.
syn. *Anas clangula* (Lin.)
Rare.

Genre Somateria (Leach.)

210 **Somateria mollissima** (Lin.) Eider vulgaire.
syn. *Anas mollissima* (Lin.)
Nous visite très accidentellement, un exemplaire ♀ a été tué l'année passée sur le Rhône, à Vaulx-en-Velin près Lyon.

Genre Oidemia (Flem.)

211 **Oidemia nigra** (Lin.) Macreuse ordinaire.
syn. *Anas nigra* (Lin.)
Très rare.

Genre Mergus (Lin.)

212 **Mergus serrator** (Lin.) Harle huppé.
Très rare et ne se montre que pendant les hivers rigoureux.

213 **Mergus albellus** (Lin.) Harle piette.
Très rare.

Genre Podiceps (Lath.)

214 **Podiceps cristatus** (Lin.) Grèbe Huppé.
syn. *Colymbus cristatus* (Briss.
Grèbe cornu } (Buffon
Grèbe huppé }
Assez commun sur nos étangs, plus rare sur nos rivières.

215 **Podiceps grisegena** (Boddaert) Grèbe jougris.
syn. *Colymbus rubricollis* (Gmel.)
Assez rare.

216 **Podiceps auritus** (Lin.) Grèbe oreillard.
syn. *Colymbus auritus* (Lin.)
Podiceps cornutus (Vieil.)
Assez commun sur les étangs de la Bresse.

217 **Podiceps fluviatilis** (Briss.) Grèbe castagneux.
syn. *Colymbus minor* (Lath.)
Très commun sur nos étangs, rare sur nos rivières, sédentaire.

Genre Colymbus (Lin.)

218 **Colymbus glacialis** (Lin.) Plongeon Imbrin.
Jeunes seulement et encore très accidentellement de passage.

L. SONTHONNAX

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à Mr **R. Savin de Larclauze** à *Montlouis par St-Julien l'Ars (Vienne)* 60 exemplaires de coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

Cicindela flexuosa Algérie
Nebria complanata —
Scarites gigas —
Gynandromorphus etruscus Montlouis
Scaphium immaculatum —
ateuchus sacer Algérie
— variolosus —
sisyphus schaefferi —
Gymnopleurus sturmi —
Psilodema meles —
amphycoma bombylius —
glaphyrus serratulae —
Julodis albopilosa —
aphanisticus augustatus —
luciola lusitanica Alpes maritimes
lobonyx ciliatus Algérie
Danacœa imperialis —

melyris granulata Algérie
Erodius nitidicollis —
tentyria barbara —
akis algeriana —
adesmia solieri —
sepidium variegatum —
phaleria cadaverina —
Calcar elongatus Algérie
omophlus cœruleus —
— ruficollis —
melœ majalis —
stenostoma rostrata —
Urodon pygmœus Alpes maritime
otiorhynchus armadillo —
Rhitideres plicatus Montlouis
Lixus angustatus Algérie
Larinus maculatus —

Larinus cynaræ Algérie
clytus 3-fasciatus Digne
monohamus sutor Isère
agapanthia irrorata Algérie
Saperdo scalaris Montlouis
Bromins vitis —
Clythra taxicornis Algérie
— vicina —
— ruficollis —
Pachnephorus cylindricus —
colaspidea ovulum —
chrysomela atra —
gonioctena lincola Montlouis
adimonia rustica Cannes
Graptodera ampelophaga Algérie
Hoplia aulica —

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

Ancienne maison **Poncet, Peney - Rey,** succ^r, *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* Accessoires pour entomologie: Pinces droites et courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, boîtes pour épingles, plaques de liège, étiquettes, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. le 1000; épingles françaises à tête, de 2,25 à 2,50 prises par mille; 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de tous les ordres; de timbres-postes et albums pour collections.

M. E. Pézeu, 17, rue du Palais, *Montpellier,* désire entrer en relations d'échanges avec des Coléoptèristes du Nord et du Centre: offre des Coléoptères du Midi et des plages méditérranéennes.

M. A. Otto, *Vienne, VIII, Schlosselgasse, 2.* Offre contre bonnes espèces de Coléoptères européens: Feronia kokeilii, Illigeri, Amara nobilis, Erodius neapolitanus, Caliptopsis caraboides, Asida fascicularis, Pedinus fallax, Cossyphus tauricus, Ceutorrhynchus radula, Pachyta Lamed, Strangalia arcuata, Phytodecta nivosa, Dorcadion arenarium, orina plagiata, etc. Envoyer oblata.

M. Nicolas, ancien magistrat, 36, rue Jean Réveil, à *Pau,* offre de bonnes espèces de Coléoptères, des Pyrénées spécialement, contre des Carabiques et des Longicornes Européens. Adresser Oblata.

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

A VENDRE: CURCULIONIDES et CERAMBYCIDES

(Longicornes) d'Asie centrale, du Caucase, Russie et d'Europe méridionale. Prix en Centimes.

Curculionides *Otiorrhynchus* fullo 10; reticollis 20; asphaltinus 25; corruptor 10; dives 10; chlorophanus 10; gemmatus 10; teretirostris 20; brunneus 25; blandus 25; cribrosus 15; moris 10; nobilis 10 hungaricus 15; istriensis 20; auropunctatrus 20; obsitus 15; armadillo 10; aurifer 10. *Peritelus* noxius 30; familiaris 10; *Phyllobius* pilicornis 25; montanus 15: Apollinis 15; *Elytrodon* giganteum 50; *Paramyllocerus* sellaticollis 50; trepidus 50; *Polydrusus* lateralis 15; *Scytropus* javeti 50; *Eusomus* ovulum 10 *Brachyderes* miramorensis 100; *Psalidium* maxillosum 10; *Thilacytes* fritillum 15; pilosus 10; *Clorophanus* micans 25; *Tanymecus* palliatus 10; robustus 50; *Brachycerus* plicatus 20; tetanicus 20; Besseri 20; *Minyops* costalis 20 *Alophus* lanius 50; 4-maculatus 50; arrogans 50; setosus 50; *Macrotarsus* concinnus 100; *Hypera* stulta 50 farinosa 50; coniatus caspicus 50; *Myorrhinus* albolineatus 10; *Cleonus* sareptensis 50; betavorus 40; subfuscus 75; hispanus 40; ambiguus 50; strabus 60; virgatus 50; zubxovi 50; pulverulentus 50; Faldermanni 60; affinis 10; declviis 10 roridus 20; fischeri 75; candidatus 50; clathrathus 30; carinatus 60; obliteratus 40; imperialis 100; segnis 13, costatus 15; 4-vittatus 60; aquila 60; foveicollis 60; 4-maculatus 75; Bartelsi 75; interruptrus 60; carinicollis 60; *Lixus* iridis 10; Ascanii 15; filiformis 10; *Larinus* conspersus 15; Jaccae 10; planus 20; genei 20; turbinatus 15; *Meleus* silphoïdes 30; *Plinthus* vittatus 50; albosulcatus 50; *Lepirus* capucinus 10; arcticus 20; *Dorytomus* tremulae 10; *Brachomyx* pineti 15; *Balaninus* elephas 20; *Tychius* morawitzi 50; *Baritychius* solidus 50; *Alcides* albocintus 50; karelini 50; *Rhytidorrinus* allardi 50; *Homoeocyba* chloris 50; *Eusomidius* clavator 100; angustatus 50; *Corygetus* turcestanicus 50; *Mononychus* pseudacori 10; *Amorphacephulus* coronatus 60; Pachytichius fulginosus 50.

Cerambycides *Ergates* faber 20; *Rhaesus* serricvllis def. 250 *Macrotoma* scutellaris 125; *Aegosoma* scabricorne 40; *Tragosoma* depsarium 300; *Polyarthron* komariwi 800; *Vesperus* strepens 70; *Rhamnusium* bicolor 20; *Toxotus* insitivus 60 *Pachyta* 4-maculata 10; bicuneata 40; *Brachyta* interrogationis 10; v. russica 20 variabilis 50; 8-guttata def. 25; *Acmaeops* smaragdula 80; pratensis def. 15; *Pidonia* elegans 30; *cortodera* Frivadsxi 100; holosericea 10; Starcxi 150; *Leptura* rufipes 10; 6-guttata 50; unipunctata 20; Steveni 40; v. bisignata 20; v. umpunctata 20; pallens 30; cordigera 10; variicornis 150 virens 15; stragulata def. 40; cincta 10; melanota 20; 6-maculata 15; paralellopipeda def. 50; adustipennes def. 50; picticornis 100; nigripes 150; aurulenta 20; hybrida 60; adaliae def, 100; jaegeri 150; v. suturata 20; v. brunnescens 15; *Oedicnema* dubia def. 50; *Necydalis* major def. 25; *Molorchus* Kiesenwtteri def. 20; *Brachypteroma* ottomanum 20; *Stenopterus* praeustus 15; v. ater 20; *Callimus* femoratus 100; *Cartallum* ebulinum 10; *Dilus* fugax 20; *Obrium* brunneum 10; *Leptidea* brevipennis 30; *Exilia* timida 50; *Jcosium* tomentosum 60; *Oxypleurus* nodieri 300; *Stromatium* unicolor 15; *Criocephalus* rusticus 10; epibata 40; *Tetropium* fuscum 25; *Anisarthron* barbipes 15; *Callidium* unifasciatum 15; aeneum 20; *Rhopolopus* macropus 20; hungaricus 75; *Semanotus* undatus 20; Bobelayei 25; rusticus 15; arvicola 15; antilope 25; rhamni 10; glabromaculatus 20; aegyptiacus 15, pulcher 200; comptus 80; *Cyrtoclytus* capra def. 40; *Rosalia* alpina def. 10; *Purpuricenus* haladendri 150; ephippium 50; ferrugineus 100; Kohleri 15; v. aetnenis 50; budensis 20; hungaricus 30; Desfontainei 60; *Cerambyx* velutinus 25, cerdo 10; v. Pfisteri def. 40; Mirbecxi def. 40; miles 25, nodulosus 75, dux 100; Aromia v. ambrosiaca 30; thoracica 30; *Acanthocinus* griseus 50; *Acanthodere* clavipes 10; *Pogonocherus* caroli 150; Perroudi 40; fasciculatus 10; *Belodera* Troberti 150; annulicorne 150; *Parmena* pilosa 20; v. solieri 25; *Dorcadion* Gebleri ♂ 60 ♀ def. glycyrrhizae 150; cylindraceum 75; carinatum 80; aethiops 10; erythropterum 20; Beckeri 50; pedestre 10; sericatum 25; femoratum 25; ferruginipes def. 10; arenarium 10; v. abruptum 10; pusillum 20; Hellmanni 200; dicipiens 20; Murrayi 20; oertzeni 30; scopolii 25; 7-lineatum 20; niveisparsum 60; crux def. 15; striatum 20; striolatum 20; equestre 25; v. nogelli 75; v. exclamationis 75; trasylvanicum 75; scabricolle 20; nobile 75; talyschense 200; Pluto 150; fuliginator 10; v. mendax 20; v. meridionale 20; v. pyreanaem 50; atrum 15; spinolae def. 75; Brannani 40; perez hispanicum 60; graëllesi 25; weyersi def. 20; Abaxumowi 150; rufifrons 150; *Neodorcadion* bilineatum 10; fallax 25, exornatum def. 75; *Herophila* tristis 10; *Morimus* funereus 15; asper 15; *Monohammus* sartor 20; sutor 20; galloprovincialis 25; *Mesosa* curculionoides 10; myops def. 30; nebulosa 10; *Abana* M-griseum 150; *Niphona* picticornis 20; *Anaesthetis* testacea 10; *Calamobius* gracilis 30; *Agapanthia* irrorata 20; Kirbgi 35; cynarea 15; gyllenhali 15; annularis 50; cyanea 10; pubicornis 100; *Saperda* carcharias 10; similis def, perforata 125; punctata 20; *Menesia* bipunctata 125; *Tetrops* gilvipes 25; *Oberea* oculata 10; erythrocephala 10; insidiosa 50; linearis 10; *Phytoecia* puncticolis 100; Faldermanni 150; volgensi 150; affinis 15; fumigata 25; praetextata 150; circumdata 150; rubricollis 100; pustulata 10; rufimana 150; virescens 10; *Conizonia* vittigera def. 50; *Malosia* graeca 60; stenostola ferrea 10. *Hylotrupes* v. lividis 20; *Clytus* detritus 10.

S'adresser à **M. K.L. Bramson,** professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw, (Russie.)*

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M **Ant.Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 431p, 3 pl. (éd. épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant . . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl . . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Quatrième année. — N° 48 37765 15 Décembre 1888.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

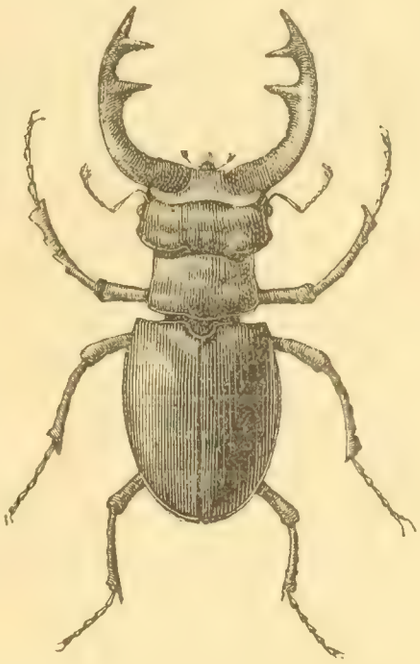
ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DU Dr JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

AVEC LA COLLABORATION DE MM.

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.



A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Soc. Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Nisius Roux, L. Sonthonnax et A. Villot *(de Grenoble)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. le Dr Jacquet, Cours Lafayette, 3.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal à M. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 5 fr. — Union postale, 5, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 4 fr.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1888.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, docteur, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. genres: *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Place Perrache, 4, Lyon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (Maine-et-Loire). *Ornithologie.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, lieutenant au 15e de ligne à Carcassonne. *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete-Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, Cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 12, place Perrache, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon, *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1888, entrainera l'envoi des nos parus.

D'après les conventions passées avec l'imprimeur, les anciens abonnés, dont la liste est entre les mains de M. L. Jacquet, ne doivent subir aucune augmentation ni changement dans le prix de l'abonnement.

CORRESPONDANCE

M. P. B. à Bois-le-Roi, vous avez payé votre abonnement 1888

A NOS ABONNÉS

Nous prions nos abonnés d'excuser le retard apporté à l'envoi de ce numéro de Décembre. Celà tient au désarroi dans lequel nous a laissé la perte si regrettable et si inattendue de notre ami le docteur Jacquet; lui seul s'occupait en effet du Journal et de la correction des articles; il nous a fallu non seulement nous mettre à la tâche, mais encore nous assurer le concours de Collaborateurs nouveaux pour combler le vide causé par la perte de son fondateur.

Aujourd'hui nous pouvons annoncer à nos abonnés que le journal continuera à paraitre comme par le passé tous les 15 de chaque mois et que nous ramenons le prix de l'abonnement à 3 fr. pour la France et 3 fr. 60 pour l'étranger.

Nous augmentons légèrement le format du journal, mais nous le remettons provisoirement à 8 pages; cette réduction ne sera que temporaire car on nous a promis des tableaux pour la détermination des coléoptères de France que nous ferons paraître aussitôt reçus.

Rien ne sera changé dans le bulletin des échanges ni dans les droits de chaque abonné.

Chaque mois le journal publiera le compte rendu de 3 *Sociétés d'Histoire Naturelle* de Lyon, savoir: *Société d'Agriculture* et *d'Histoire Naturelle*, *Société Botanique* et *Société Linnéenne*.

Nous accepterons avec reconnaissance, de nos abonnés, toute communication ou article capable d'intéresser l'étude de l'Histoire Naturelle, ou toute observation susceptible à provoquer des réponses utiles à l'éclaircissement de certains faits.

Nous prions nos abonnés d'envoyer tout ce qui concerne la correspondance à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

M. L. Jacquet imprimeur reste chargé de recevoir le montant des abonnements et annonces.

LA RÉDACTION

LARVES DE COLÉOPTÈRES

(suite)

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 13 Août 1888

TRIBU DES LONGICORNES OU CERAMBYCIDES

C'est là encore une catégorie de Coléoptères malheureusement trop connus par les nombreux dégâts qu'ils occasionnent aux arbres, arbrisseaux, arbustes et même tiges herbacées. Leurs larves ont une forme allongée, non ou peu arquée; une tête courte, enchassée dans un prothorax large et grand, ce qui les fait ressembler à quelques larves de Buprestides; seulement, elles sont bien moins déprimées. Les segments abdominaux sont généralement fortement plissés en travers et pourvus, en dessus comme en dessous, d'ampoules ambulatoires souvent garnies de granules ou aspérités, lesquelles affectent différentes dispositions suivant ler divers groupes dans lesquels Perris a départi ces larves. Elles sont apodes ou bien parfois pourvues de pattes très courtes, et sont faciles à élever dans la carie et le tan des vieux arbres.

On en connaît un grand nombre que Perris a doublé, tout en constatant que l'étude approfondie qu'il en avait faite, était venue confirmer en tout point la classification de Mulsant. Les principaux auteurs qui s'en sont occupés, sont: Roesel, Westwood, Mulsant, Ratzeburg, Chapuis et Candèze, Heeger, Goureau, Lucas, Bouché, Guérin-Méneville et Léon Dufour, etc.

Je me permets de donner ici la description de quelques espèces que je crois inédites.

LARVE DE LA PARMENA FASCIATA de Villers.

Obs. Cette larve vit dans les tiges de Sureau, d'Orme, de Lierre et probablement de plusieurs autres espèces de bois. On la trouve en mai et commencement de juin. Elle ressemble à celle de *Parmena pilosa*, mais celle-ci est un peu plus large, avec les ampoules ambulatoires plus obsolètes, etc. J'ai capturé cette dernière, en février, aux environs de Collioure, dans les tiges désséchées d'*Euphorbia characias*.

NYMPHE.

La nymphe est blanchâtre, argentée, molle, luisante, parsemée en dessus de soies blondes, subhispides et redressées, etc.

Je l'ai trouvée avec l'insecte parfait dans les ramilles d'Ormeau et dans les jeunes tiges de Lierre, en juin et juillet.

LARVE du POGONOCHERUS CAROLI Muls.

Obs. Cette larve a été trouvée par le R. P. Belon, en août et septembre, dans des branches de Pin maritime situées à une certaine élévation.

Elle semble différer de la larve du *Pogonocherus dentatus* Fourcr. par la taille plus forte et la plaque cornée du 9e segment abdominal plus circulaire, etc. Elle a beaucoup d'analogie avec celle du *Pogonocherus Perroudi* Muls. qui vit également dans le Pin maritime et peut-être aussi dans le Chêne-vert, sur lequel j'ai pris souvent l'insecte parfait.

(à suivre)

LARVES DE COLÉOPTÈRES

(suite)

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 Novembre 1888

TRIBU DES CHRYSOMÉLIDES OU PHYTOPHAGES

Ainsi que l'indique ce dernier nom, les insectes de cette tribu se nourrissent presque exclusivement de plantes herbacées et de feuilles d'arbres ou d'arbrisseaux dont ils dévorent le parenchyme. Les larves sont, les unes *(Chrysomela)* atténuées en avant et très renflées et voûtées en arrière, les autres *(Galeruca)* rétrécies postérieurement, avec la tête toujours verticale. Quelques unes *(Clythra, Cryptocephalus)* se construisent une espèce de coque avec de la terre. On en connaît un grand nombre dont les descriptions sont dues principalement à Bouché, Aubé, Réaumur, De Geer, Letzner, Ratzeburg, Chapuis et Candèze, Léon Dufour, Heeger, Westwood, Mulsant, Perris et surtout à Cornelius et Rosenhauër.

Je donne ci-après la description de quelques espèces nouvelles ou peu connues.

LARVE DE LA CHRYSOMELA FASTUOSA Lin,

Obs. Cette larve vit avec l'insecte parfait sur les *Galeopsis angustifolia* et *grandiflora*, dont elle dévore les feuilles.

Elle a tout à fait la forme de la larve des *Chrysomela Menthastri* et *cerealis*, dont elle se distingue par la taille moindre, la couleur pâle et le développement des lobes du segment anal.

Je partagerai mes larves connues de *Chrysomela* en 4 catégories, savoir :

1° — Larves plus ou moins obscures ou bronzées, presque glabres *(Menthastri, cerealis)*;

2° — Larves obscures, mais distinctement sétosellées *(marginalis)*.

3° — Larves en majeure partie rousses ou testacées *(fastuosa, americana)*;

4° — Larves tuberculeuses *(Lina)*.

Les *Menthastri, cerealis* et *marginalis* ne figurent pas dans les catalogues de larves décrites. Toutefois, il pourrait bien se faire que la larve de la *Menthastri* réponde à celle décrite par Letzner sous le nom de *fulgida*, qui ne se trouve pas dans les catalogues. Je me dispense donc de la décrire, et je dirai seulement qu'elle est d'un noir bronzé avec le dessous des cuisses et des tibias pâle. Celle de *Chrysomela cerealis* en diffère par ses pieds entièrement noirs, et celle de *marginalis* se distingue de cette dernière par son corps hérissé de soies obscures, et il en est peut-être ainsi de celles des espèces voisines à bordure rouge, telles que *sanguinolenta, Gypsophilae* et *depressa*, etc.

Quant aux larves des Galérucides et Altisides, elles sont généralement plus allongées, plus ou moins tuberculeuses ou même épineuses et elles simulent des larves de certaines Coccinelles. Elles ont entre elles la plus grande affinité.

Je vais donner ici la description sommaire de quelques unes d'entre elles.

LARVE DE L'ADIMONIA RUSTICA Schall.

Obs. Cette larve se trouve en mai, sur les Scabieuses des champs dont elle ronge les feuilles. A part la taille, elle ressemble beaucoup à celle de l'*Adimonia Tanaceti* et de la plupart des *Galérucides*.

LARVE DE LA GALERUCA XANTHOMELAENA Schr.

Cette larve, déjà décrite sous le nom de *Crataegi* Forst. et qui vit sur les jeunes pousses d'Ormeau, a été l'objet de plusieurs notices plus explicites de la part de Goureau, Lucas, Barbat et Bourgeois. Elle ressemble à celle de l'*Agelastica Alni*, mais les tubercules du corps sont plus prolongés et la taille est plus forte.

La larve de la *Viburni* est plus ramassée, à couleur foncière un peu moins mate. Elle vit sur le *Viburnum opulus*. Celle de la *Nymphaeae* est renflée sur les côtés de l'abdomen, simplement et éparsement ciliée latéralement, avec des rugosités transversales, mais sans tubercules sensibles. Elle se nourrit de feuilles de *Nymphaea alba* Lin. Sa nymphe est noire, ainsi que la larve; elle est curieuse par sa forme en losange, son prothorax en capuchon, et par le dernier segment abdominal muni de deux appendices épais, coniques et divergents.

LARVE DE L'HALTICA AMPELOPHAGA Guérin

Obs. Cette larve, décrite par Guérin, Méneville, Allard et Peragallo, n'est que trop commune sur les feuilles de vigne dont elle détruit le parenchyme. Dans la France méridionale, à partir de Lyon ou de Vienne, elle occasionne souvent de grands dégâts que continue l'insecte parfait. J'en ai capturé plus de 200 sur un jeune pied.

Elle ressemble beaucoup à celle de l'*oleracea*. D'abord entièrement noire, elle contracte sur le dos une teinte d'un testacé livide, à l'approche de sa métamorphose en nymphe. Celle-ci est pâle, voûtée, parsemée de soies épineuses, insérées sur un petit ombilic conique.

La larve de *Dibolia femoralis* a également beaucoup d'analogie avec celle des *ampelophaga* et *oleracea*. Elle vit sur la Sauge des prés.

Je n'ai presque rien à dire sur les larves et les nymphes des Cassides qui sont bien connues et qui se comportent toutes à peu près de la même manière, avec la seule différence que chacune affectionne sa plante particulière. Ainsi, comme on le sait, la *Cassida murraea* vit sur l'*Inula britannica*, la *Cassida ferruginea* sur l'*Onopordium acanthium*, et la *deflorata* sur l'*Artichaut*. La nymphe de celle-ci est plus fortement épineu-

se dans son pourtour que celle de *ferruginea*, avec l'anus terminé par deux longs appendices qu'elle tient renversés par dessus le dos. La *Cassida depressa* se tient sur les Camomilles *(Anthemis arvensis* et *cotula)*; la *seladonia* sur la *Pulicaria dysenterica* et plusieurs espèces de *Filago*, l'*oblonga* sur l'*Atriplex halimus*, la *subreticulata* sur la Saponaire, la *nebulosa* sur l'*Atriplex patula* et plusieurs espèces de *Chenopodium*, l'*equestris* sur les *Lycopus europaeus* et *Salvia pratensis*. — La nymphe de la *nebulosa* est remarquable par l'extrémité de l'abdomen presque nue ou seulement avec 2 épines tronquées et redressées, etc.

(à suivre)

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

(suite)

Lu à la société Linnéenne de Lyon, le 12 Novembre 1888

TRIBU DES CLAVICORNES
FAMILLE DES SILPHIDES

Selon moi, on a eu grand tort de bouleverser l'ancien ordre de cette famille. Si les *Necrophorus* et *Silpha* se lient par certains caractères de détails aux familles suivantes, telles que Clambides, Trichopterygides et Nitidulides, etc., ils doivent néanmoins être maintenus en tête, non seulement par leur forme générale, mais encore à cause de leurs habitudes carnivores qui rappellent un peu celles des Carabiques, Hydrocanthares et Brévipennes. C'est également à tort qu'on veut substituer le nom de *Silpha* à celui de *Necrophorus;* car, dans l'idée de Linné, le premier de ces noms désignait un *Silpha*, une *Nitidula*, un *Agathidium*, un *Triplax*, un *Helophorus* etc., aussi bien qu'un *Necrophorus*.

Necrophorus Germanicus L. et *humator* F. — Peu de caractères bien fixes servent à distinguer ces deux espèces. La taille, l'épine des trochanters postérieurs et la couleur du repli des élytres et du bouton des antennes sont très variables. Seulement, chez le *Germanicus*, la tête est plus large, l'impression jaune de l'épistome existe également dans les deux sexes et les tempes sont presque aussi développées derrière les yeux dans la ♀ que dans le ♂, au lieu que, chez *humator*, la tête est moins large, l'impression jaune de l'épistome est presque nulle dans la ♀, et les tempes, dans ce même sexe, sont à peine accusées derrière les yeux. En outre, les pieds sont plus robustes dans *Germanicus*, avec les cuisses angulées-unidentées en dedans et les tibias multidentés en dehors, surtout chez le ♂, au lieu que ces mêmes parties sont simples dans les deux sexes de l'*humator*.

Le nom d'*interruptus* Steph. substitué au *fossor* Er., consacré depuis 40 ans, me paraît d'autant plus mal venu qu'il existe déjà un *interruptus* de Brullé et que cette qualification peut s'appliquer à toutes les espèces à bandes jaunes ou orangées. Je ne dirai rien des noms exhumés d'*investigator* Zett. et *vespilloides* Hbst. pour désigner les *ruspator* Er. et *mortuorum* F., depuis si longtemps en usage.

Silpha tuberculata Luc. — Ainsi que l'a jugé le catalogue de Berlin, cette espèce pourrait bien être une variété de *rugosa*. Bien que les ondulations des élytres soient plus accusées, avec celles-ci plus sensiblement sinuées en arrière (♀) et que les tubercules du prothorax soient plus libres, l'on trouve des passages quant à ceux-ci qui parfois, ceux du milieu du dos surtout, paraissent se réunir. — Algérie, Sicile, Collioure (Pyrénées-Orientales).

Silpha carinata Ill. — Quelques exemplaires plus grands, plus convexes, plus arrondis sur les côtés, avec la gouttière latérale des élytres plus large à sa base (1), répondent sans doute au *lunata* de Fabricius (*Italica* Küst.), si toutefois celui-ci n'est pas l'*Ostoma grossum*, ainsi que de Marseul l'a déjà fait remarquer.

Silpha nigrita Cr. — Le nom de *Tyrolensis* Laich. appliqué au *nigrita* me semble peu approprié, ainsi que celui d'*alpina* qui se rapporte à la variété rousse. Je préfère donc maintenir le nom de *nigrita* Cr., la couleur noire étant la couleur typique de l'espèce,

Silpha orientalis Br. — J'admets que *Silpha Godarti* Reich. soit une variété de *S. orientalis*; les points des élytres sont seulement un peu plus serrés et plus carrés que dans le type; mais, le *Turcica* Küst., chez lequel ces mêmes points sont encore plus forts et surtout moins serrés, avec les côtes plus saillantes, pourrait bien être une espèce distincte.

FAMILLE DES SCAPHIDIDES

Je crois que la famille des Scaphidides doit suivre immédiatement celle des Silphides, auxquels elle se lie intimément au moyen du genre *Sphærites*, dont les insectes qui la composent, ont les mœurs agaricophiles.

Scaphisoma limbatum Er. — Cette espèce, indiquée d'Autriche, de Hongrie de Moravie et de Styrie, est très rare en France. J'en ai pris un exemplaire dans la forêt du Pizay, près Villié-Morgon (Rhône).

(1) Ce caractère se reproduit chez d'autre espèces *(obscura, atrata,* et *polita)*.

(à suivre)

LES ALLUVIONS PLIOCÈNES
DU BAS-DAUPHINÉ

Par **A. VILLOT**

Les diverses formations tertiaires qui constituent la masse interne des hauts plateaux du Bas-Dauphiné sont couronnées par un conglomérat quartzeux, que les travaux d'Élie de Beaumont, de Sc. Gras et de M. Lory ont depuis longtemps fait connaître.

Ce conglomérat, dont les couches superficielles sont composées de gros galets de quartzite emballés dans un lehm très ferrugineux, a tous les caractères pétrographiques des alluvions anciennes du plateau de la Bresse; mais il s'en distingue bien nettement, non seulement par son altitude, beaucoup plus élevée, mais encore et surtout par

ses caractères stratigraphiques. Il repose sur le terrain tertiaire en stratification parfaitement concordante, et il a pris part au grand mouvement du sol qui a soulevé ce dernier. Il forme avec lui une surface notablement inclinée, s'appuyant d'une part sur les derniers contreforts des chaînes subalpines et venant se terminer de l'autre à la grande faille N. S. qui constitue la vallée du Rhône. La ligne de faîte de ce vaste plan incliné atteint sur le plateau de Chambarand, dans le département de l'Isère, une altitude de 735m. ; et le point le plus bas où l'on ait observé le conglomérat est encore situé à plus de 400m. au-dessus du niveau de la mer (1).

Un autre fait très important, que la stratigraphie met en évidence, c'est que le dépôt du conglomérat, comme celui des formations tertiaires sous-jacentes, est antérieur au creusement des vallées qui découpent aujourd'hui les hauts plateaux du Bas-Dauphiné. Les terrains tertiaires se montrent à découvert sur les flancs de toutes ces vallées ; et ce n'est que vers le sommet des plateaux à des niveaux correspondants sur les deux côtés de chaque vallée, qu'apparaissent les couches du conglomérat, surmontées de leur nappe de glaises ferrugineuses.

La preuve que le conglomérat des plateaux de Bonnevaux et de Chambarand est complètement indépendant des alluvions anciennes du plateau de la Bresse nous est encore fournie par un fait très significatif. Les hauts plateaux du Bas-Dauphiné n'ont jamais été recouverts par les dépôts erratiques de l'époque glaciaire. Ce conglomérat ne représente donc pas, comme je l'avais cru tout d'abord (2), la partie supérieure des alluvions anté-glaciaires des hautes terrasses quaternaires. Les alluvions anté-glaciaires sont postérieures au dernier soulèvement des Alpes et au premier creusement des vallées ; elles ont comblé celles-ci avant la grande extension des glaciers et se trouvent en stratification nettement discordante avec le conglomérat des hauts plateaux.

Il ressort pour nous de l'ensemble de ces faits que le conglomérat des plateaux de Bonnevaux et de Chambarand appartient, comme son substratum, aux terrains tertiaires. Mais à quel étage, à quelle partie de ces terrains devons-nous le rapporter ?

J'ai démontré, en 1867 et 1868, par la découverte de nombreux fossiles, que le conglomérat quartzeux, les poudingues et les sables qui recouvrent les argiles à lignite du Bas-Dauphiné sont incontestablement des dépôts d'eau douce et appartiennent comme elles à l'époque pliocène (3). J'ai depuis cette époque, dans diverses publications, soutenu la même opinion, sauf en ce qui concerne l'âge du conglomérat quartzeux, que j'ai eu le tort, comme bien d'autres géologues, de rapporter à l'ère quaternaire. Mais il me paraît aujourd'hui hors de doute, par l'ensemble des considérations que j'ai présentées ci-dessus, que ce conglomérat fait intégralement partie des terrains tertiaires ; et il suffit selon moi pour déterminer son âge, d'avoir égard à celui des couches sous-jacentes. Les sables à *Mastodon arvernensis*, *Hipparion gracile* et *Castor Issiodorensis* appartiennent à l'étage de Montpellier et de Casino (Toscane), c'est-à-dire au pliocène moyen. Faudrait-il y placer le conglomérat quartzeux ? Nous ne le pensons pas. Ses caractères pétrographiques indiquent un changement important dans le volume et l'origine des eaux qui alimentaient les lacs de cette époque ; et l'inégalité des surfaces sur lesquelles repose le conglomérat montre que le dépôt des cailloux roulés a été accompagné d'une action érosive très énergique. Ce sont bien là les phénomènes qui doivent se manifester au début d'une nouvelle formation et que l'on emploie d'ordinaire pour tracer les limites des étages. Aussi, bien que nous ne connaissions aucun fossile authentique de cet horizon, croyons-nous qu'il faut le rapporter au pliocène supérieur. Si, comme nous le pensons, le conglomérat quartzeux représente dans le Bas-Dauphiné l'étage du pliocène supérieur, les glaises ferrugineuses, qui proviennent de l'altération de ses divers éléments, ne peuvent être pliocènes. Elles n'ont commencé à se former qu'après l'émersion définitive des hauts plateaux du Bas-Dauphiné, c'est-à-dire après le dernier soulèvement des Alpes occidentales. Elles représentent à elles seules, sur ces hauts plateaux, les diverses assises du terrain quaternaire.

A. VILLOT

(1) Le niveau le plus élevé des alluvions de la Bresse ne dépasse guère 300 mètres

(2) *Esquisse géologique des environs de Grenoble* (Bulletin de la Soc. des Sc. nat. du Sud-Est, t. III, p. 32.) 1885.

(3) *Sur un Castor fossile* (Revue et Magasin de Zoologie 1867, no 3.) *Sur des débris de Mammifères fossiles recueillis dans les environs de Hauterives et de Beaurepaire* (Bull. de la Soc. de Statistique du départ. de l'Isère, 3e série, t. II, p. 32) 1868.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Par **R. GRILAT**

Voici quelques captures intéressantes pour la région Lyonnaise.

Bembidion cribrum et *prasinum*, dans les inondations du Rhône. *Chlœnius circumscriptus*, sur les bords de la Saône à Anse, aussi sur ceux du Rhône. Le *Saprinus grossipes* Mars., n'est pas exclusivement maritime comme on l'avait supposé dans la *Revue française d'entomologie, 1886, p. 204*, puisque j'en ai trouvé trois exemplaires dans les inondations du Rhône à Lyon ! Ce *Saprinus* se reconnaît facilement à son front grossièrement ridé, aux bords latéraux du corselet ciliés et à ses tibias postérieurs fortement épaissis garnis extérieurement d'épines serrées.

J'ai trouvé une paire (♂ et ♀) de la belle *Myrmedonia fulgida*, sur les coteaux de Lapape.

Le ♂ de cette espèce, qui n'a été connu ni de Fairmaire et Laboulbène, ni de Mulsant et Rey, porte sur les élytres une élévation granuleuse de chaque côté de la suture derrière l'écusson ; le sixième segment abdominal fortement granulé, est étroitement échancré à son extrémité.

Choleva colonoides Kr., un exemplaire à la Tour-de-Salvagny. *Orchestes tomentosus*, Ol. (*ramphoides* Duv.), signalé en Provence sur *Lavandula Stœchas*, n'est pas rare aux environs de Lyon sur deux autres labiées : *Thymus ser-*

pillum et *Teucrium chamædrys*. *Coptocephala unifasciata* Scop. *(4-maculata* Lin.*)*, *Scopolina* Fabr. et *rubicunda* Laich. (*tetradyma* Küst.) se trouvent à Décines.

Le Pachybrachys que j'ai répandu sous le nom de *tristis* Laich. *(finbriolatus* Suff.*)*, est le Pradensis Mars.

Le *Ceutorrhynchus fulvitarsis* H. Bris., peut être intercalé, dans le tableau des Ceutorrhynchus du bassin de la Seine de M. Bedel, à côté du C. erysimi. On pourra le reconnaître aux caractères suivants :

Courtement ovalaire ; funicule des antennes de 7 articles ; ongles des tarses simples ; dessus du corps d'un noir brillant à reflet submétallique, pubescence presque nulle ; corselet à ponctuation très forte et profonde ; stries des élytres presque aussi larges que les interstries, fortement crénelées ; toutes les cuisses dentées ; tarses roussâtres.

Il se trouve aux environs de Lyon sur diverses cruciféres, notamment sur une moutarde. Aussi à St.-Martin Lantosque et en Algérie à l'Edough.

A ajouter à la liste des Staphylinides d'Algérie: Myrmedonia Haworthi, dont j'ai trouvé un exemplaire dans la forêt de l'Edough près Bône.

R. GRILAT

NOMS D'ENTOMOLOGISTES
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE

Abeille de Perrin, place des Palmiers, à Hyères (*Var*).
Achon, rue St-Euverte, 33, Orléans.
Aize, rue Caponnière, 18, Caen.
Allard (Ern.), rue Paradis-Poissonnière, 2, Paris.
Alluaud, rue Commaille, 2, Paris.
Amblard, rue Paulin, 14 (*bis*), Agen.
Ancey, Montée de Lodi, 50, Marseille.
André (Edm.), Boulevard Bretonnière, 21, Beaune (*Côte-d'Or*),
André (Ern.), rue des Promenades, 17, Gray (*Hte-Saône*).
Antessanty (l'abbé d'), aumônier au Lycée, à Troyes.
Aubert (Maur.), Cours Lafayette, 56, Toulon.
Aubert (Th.), rue Tourgayranne, 4, Orange.
Argot, à Crest (*Drôme*).
Autran, chalet des charmilles, près Genève (*Suisse*).
Auvert, à St-Denis-en-Val, près Orléans.
Baret, à l'école de médecine, rue Gigand, 50, Nantes.
Beauchène, rue St-Jean, à Mamers, Lieutenant au 115e de ligne.
Baudi de Selve, via Baretti, 18, Turin.
Beckers, professeur au séminaire de Rheydt Prusse rhénane.
Bedel, rue de l'Odéon, 20, Paris.
Belon, (R. P.) rue du Plat, 18, Lyon.
Bérard, percepteur à St-Fort-sur-Gironde ou à Montlieu (Charente-Inférieure).
Berg, docteur, professeur de Zéologie, Casilla, 169 à Buenos-Ayres.
Bergroth, à Forrssa (Finlande).
Bertaux, rue des Halles, 7, Paris.
Bertholey, notaire à Mornant (Rhône).
Béthune, notaire à Tours-sur-Marne, (Marne).
Bial de Bellerade, place Henri IV, 1, Bordeaux.
Biro, (Louis), Institut Strabo, à Rackos-Palota près Buda-Pesth (*Hongrie*).
Blanc, avenue Duquesne, 45, Paris inspecteur-adjoint, des forêts.
Blanchard, Light srett, 21, à Lowel, Mass. (*Etats-Unis*).
Blatch, Green Lane, 214, Smallheath, à Birmingham (*Angleterre*)
Bleuse, rue de Paris, 36, Rennes.
Blondel, rue de l'école de Droit, 2, Dijon.
Bobeuf, notaire, à Marle (Aisne).
Bossimon, (docteur) à Langeais (*Indre-et-Loire*).
Bolivar, rue d'Alcala, 11, 2°, Madrid.
Bonnaire, rue St-Merry, 114, Fontainebleau.
Bonvouloir (de), Boulevard St.Germain, 215 (*bis*), Paris ; l'hiver à Bagnères-de-Bigorre.
Bony (de), château de Bujaleuf, (*Hte-Vienne*).
Bossavy, boulevard Tessé, 29, Toulon.
Boucard, rue Guy-de-la-Brosse, 13, Paris.
Bourgeois, rue de l'Echiquier, 38, Paris.
Boyenval, directeur des Tabacs, Dijon.
Brabant, à Escandœuvres par Cambrai (*Nord*).
Braquehaye, rue Desfourniel, 13, Bordeaux.
Braud, percepteur, à Monthois (*Ardennes*).
Brisout de Barneville, rue de Poissy, 15, St-Germain-en-Laye (*Seine-et-Oise*)
Brossay, inspecteur des Domaines, Laval.
Bugnion (docteur), Souvenir, Lausanne (Suisse
Busch, rue Beaurepaire, 62, Boulogne-s-mer.
Buysson, (Robert du), château du Vernet, par Bron-Vernet (*Allier*).
Buysson, (Henry du), château du Vernet — l'hiver, rue de Rémusat, 38, Toulouse.
Caillol, traverse du chapître 18, Marseille.
Carret, (l'abbé), aumônier des Dames du Sacré-Cœur, aux chartreux, Lyon.
Cartier, à Buxy (*Saône-et Loire*).
Carvalho de Monteiro, rue de Alecrim, 72, Lisbonne.
Casey, lieutenant du Génie, à Newport, Rhode Island (*Etats-Unis*).
Castillon, (de) château de Parron, par Mézin (*Lot-et-Garonne*).
Caulle, percepteur, rue Berchet, à Sédan.
Cayol, rue des Moines, 50, aux Batignolles, Paris.
Champenois, inspecteur des forêts, Autun (*Saône-et-Loire*)
Chanrion, (l'abbé), curé de Liergues (Rhône).
Chardon, commis des postes, à Bône (*Algérie*).
Cosso, rue de Ménerville, 6, Alger-Mustapha.
Costa, (Arch.), directeur du Musée Zoologique via Sta, Antonia alla Vicaria, 5, Naples.
Croissandeau, rue du Bourdon-Blanc, 15, Orléans.

Cuny-Gaudier, négociant, Géradmer (Vosges)
David, rue de l'Arsenal, 58. Angoulême.
Debernard, place d'Aisne, 7, Limoges.
Decœur-Racouchot, Boulevard St-Michel, 31, Paris, ou aux Antoines, par Luzy (*Nièvre*).
Degors, receveur de l'Enregistrement, au Blanc (*Indre*).
Delaby, rue de l'Amiral Courbet, 10, Amiens.
Delagrange, imprimeur, rue St-Paul, 57, Besançon.
Delahaye, chef de Bureau retraité, à Lardy, (*Seine-et-Oise*)
Delamare, hôtel du Lion d'Or, rue d'Alençon, à Bernay (*Eure*).
Delugin, l'hiver, rue du Pont-St-Nicolas, à Périgueux; l'été, château de Maronatte, par Montagrier (*Dordogne*).
Desbordes, rue de Rennes, 121, Paris.
Desbrochers des Loges, rue Boisdénier, 23, Tours.
Devaulx de Chambord (Ern,), avenue de Paris, 30, à Millau, (*Aveyron*).
Devaulx de Chambord (Ren.), —
Dietz, marché aux chevaux, 40, Anvers.
Dodero de Giustino (Agostino), Gênes.
Dollé, ex-officier, rue Chenizelles, 2, Laon.
Dominique (l'abbé), rue St-Clément, 5, Nantes.
Dubois, rue Richaud, 14, Versailles.
Dubourgais. rue Guilbert, 15, Caen.
Duchalais, inspecteur des forêts, Bourges.
Duda, Brenntegasse, 24, Prague.
Durand, professeur à l'école de Viticulture, Beaune (*Côte d'Or*),
Duverger, (Jos-Alex.), à Dax (*Landes*),
Ebrard, employé aux aciéries, Unieux (*Loire*).
Eppelsheim, (docteur), à Germesheim. Pfalz (*Bavière-Rhénane*).
Everts, professeur, Stationsweg, 79, la Haye.
Fabry, (de), rue de Tournefort, 2, Nantes.
Fairmaire, rue du Bac, 94, Paris.
Fallou, (G). quai de Marne, à Torigny-Lagny (*Seine-et-Marne*).
Fauconnet, à la Frette, près Autun (*Saône-et-Loire*).
Fauvel, rue d'Auge, 16, Caen.
Favarcq, rue du Vernay, 58, St-Étienne.
Ferdinand, prince de Bulgarie, Sophia.
Finot, rue St-Honoré, 27, Fontainebleau.
Flacourt, (de), au Canal, près St-Pierre (La Réunion.
Fleutiaux, rue Malus, 1, Paris.
Fokker, avocat, à Zieriesée (*Pays-Bas*).
Fowler, The Schol housse, Lincoln (*Angleterre*)
Fradin, avoué, rue St-François, Parthenay (*Deux-Sèvres*).
Gadeau de Kerville, rue du Pont, 7 à Rouen.
Gagnaire, professeur à l'École d'Agriculture, à Rouïba (*Alger*),
Gallois, rue du Bellay, 52, Angers.
Gannat, capitaine d'Artillerie, à la direction, Toulouse.
Gavoy, rue de la Préfecture, 5 (*bis*), Carcassonne,
Géhin, château du Point-du-Jour, Remiremont (*Vosges*),
Girerd, rue Constantine, 1 Lyon.
Gobert, (docteur) rue de la Préfecture, 51, Mont-de-Marsan.
Gozis (des), place de l'Hôtel-de-Ville, Montluçon.
Grenier, (docteur) Bagnères-de-Bigorre (*Hautes-Pyrénées*); et rue de Vaugirard, 55, Paris.
Grouvelle (Ant.), directeur des Tabacs, Châteauroux,
Grouvelle (Jul.), rue des Écoles, 26, Paris.
Guède, (docteur), cours Berriat, 68, Grenoble.
Guilbert, rue de Buffon, 24, Rouen.
Henry, inspecteur des Forêts, quai Claude-Lorrain, 8 (*bis*) Nancy.
Hervé, rampe St-Mélaine, Morlaix.
Heyden (Von), Schlossstrasse, 54, à Bockenheim, près Francfort-sur-Mein.
Holmberg, (docteur), Callo corrito, 416, à Buenos-Ayres (*République-Argentine*).
Horn, North-Fourth street, 874, Philadelphie (*Etats-Unis*).
Horvath, (Dr), Délibab-utcza, 15, à Buda-Pesth (*Hongrie*),
Jakowleff, réviseur au contrôle d'Etat, à Irkoutsk (*Sibérie*).
Jalouzy, pharmacie Payrusson, place Dauphine, 10, Limoges.
Jourdheuille, juge au Tribunal, Troyes.
Jullien-Crosnier, rue d'Illiers, 54, (*bis*) Orléans.
Killias, (docteur), à Chur ou Coire (*Grisons-Suisse*).
Kraatz (Gust.), Linkstrasse, 28, Berlin.
Kunckel d'Herculais, avenue de Boulogne, 56, Villa Saïd. 20, Paris.
Larborderie-Boulou, rue Etcheto, 17, Bordeaux.
Lajoye, rue Ruinart-de-Brimont, 9, Reims.
Lamey, avenue St-Cloud, 89, Versailles.
Laplanche (de), château de Laplanche, par Luzy (*Nièvre*).
Lapouge (de), rue Magnol, 7, Montpellier.
Larclause (de), château de Montlouis, par St-Julien-l'Ars (*Vienne*).
Lassère, rue de Chabannes, 4, Toulon.
Latouche (de), rue d'Antrain, 1, Rennes.
Laverdet, rue de la Paix, 32, Troyes.
Le canu, ex-pharmacien, à Avranches.
Le Danois, rue Maubeuge, 14, Paris.
Leesberg, Jan Hendrik straat, 9, La Haye.
Lefèvre, rue du Bac, 112, Paris
Lelong, (l'abbé), rue David, 44, Reims.
Lepileur, rue de l'Arcade, 15, Paris.
Leprieur, rue des Ecoles, 38, Paris.
Leseleuc, rue Voltaire, 40, Brest.
Lethierry, rue Blanche, 46, à St-Maurice-les-Lille (Nord).
Levoiturier, à Orival, par Elbeuf (*Seine-Inférieure*).
Lobot de la Barre, inspecteur de la ligne P-L-M, à Chambéry.
Lucante, à Courrensan, par Gondrin (*Gers*)

Lynch-Arribalzaga, à Chacabuco, Buenos-Ayres (*République-Argentine*).
Mac-Lachlan, Westview, Clarendon Road, Lewisham, à Londres.
Madon, boulevard Strasbourg, 70, Toulon.
Manuel de Locatel, château de Conflans, à Albertville (*Savoie*).
Marchi, (de) via delle Rosine, 13, Turin.
Marmottan, (docteur), rue Des bordes Valmore, 31, à Paris-Passy.
Marquet, rue St-Joseph, 15, Toulouse.
Marseul, (l'abbé de), boulevard Peraire, 271, Terne-Paris.
Martin, avocat, au Blanc (*Indre*)
Martinez y Saez, professeur au Musée, plaza Ministerios, 5, 3me étage, Madrid.
Mason, membre de la société Linnéenne de Londres, à Burton-on-Trent (*Angleterre*).
Mathieu, faubourg, St-Jean, 21, Nancy.
Mauppin, Boulevard St-Germain, 155, Paris.
Mayet, rue Urbain V, 3, Montpellier.
Mayr, professeur au Gymnase, à Hall, (*Tyrol*).
Mège, curé de Villeneuve, près Blaye (*Gironde*).
Merkl, naturaliste, à Resicza (*Hongrie*).
Mesmin, aux Bourielles, commune de Quéaux (*Vienne*),
Minsmer, (J), Capitaine au 142e de Ligne, à Lodève (*Hérault*).
Monnot, rue Thiers, 56, à Troyes.
Montandon, administrateur de Sinaïa, en Valachie (*Roumanie*).
Nicolas, (André). rue Jean-Réveil, 36, Pau.
Nicolas, (Hect.), rue Velouterie, 9, Avignon.
Noualhier, à Puymaud. prés Nieul (*Haute-Vienne*).
Oliveira, (Paulino de), professeur à l'Université à Coimbre (*Portugal*).
Olivier, cours de la Préfecture, 10, Moulin.
Osmont, rue de l'Oratoire, 26, Caen.
Pacton,(l'abbé), à Surgy, par Clamecy (*Nièvre*).
Pairain, receveur des Domaines, à Bécherel (*Ille-et-Vilaine*).
Pandellé, rue du Pradeau, 1 Tarbes.
Pauli, Stefansplatz, à Wien (*Autriche*).
Peccadeau de Lisle, Grande rue Nazareth, 37, Toulouse.
Péringuey, sous-directeur du Muséum, à Cape Town (*Colonie du Cap*),
Pic, (Maurice). à Digoin, (*Saône-et-Loire*).
Pierson, rue de la Poteries. 6, Paris.
Planet, notaire, à Entre-Deux-Gniers, par les Echelles, (*Savoie*).
Polle de Viermes, rue faubourg St-Honoré, 225, Paris.
Portier, (Paul), à Bar-sur-Seine (*Aube*).
Puton, (docteur), à Remiremont (*Vosges*).
Piot, ancien contrôleur des contributions à Gien (*Loiret*).
Raffray, consul de France à Singapoor (*Indes*).
Ragusa, (Enrico), via Stabile, 89, Palerme.
Ravoux, pharmacien à Nyons (*Drôme*).
Reiber, faubourg de Saverne, 8, Strasbourg.
Reuter, (docteur), mariegatan, 9, à Helsingfors (*Finlande*).
Rochemacé (de la), rue François Ier, 31, Paris; l'été, château de la Roche, à Conffé (*Loire Inférieure*).
Roelofs, impasse de l'Ecueuil, 22, Anvers,
Romanoff (Son Altesse Impériale Nicolas), à St-Pétersbourg.
Rouast, rue du Plat, 32, Lyon.
Roullet, rue de l'Évéché, 14, Angoulême.
Sabran (de), château de Magname, par Château-Gontier, (*Mayenne*),
Sahlberg (J), Alberts gotan, 32, à Helsingfors *Finlande*).
Sallé, rue Guy-de-la-Brosse, 13, Paris,
Savès (Théoph.), négociant à Nouméa (*Nouvelle-Calédonie*).
Shmidt, rue de Bâle, 23, Colmar.
Sédillot, rue de l'Odéon, 20, Paris
Seidlitz, Hintertragheim, 4, Koenisherg.
Sénac, (docteur), rue de Verneuil, 11, Paris.
Sharp, Bleckley, Shirley warran, à Southampton (*Angleterre*).
Signoret, rue de Rennes, 46, Paris.
Simonot-Revol, à Semur (*Côte-d'Or*).
Société d'Histoire Naturelle de Metz, rue de l'Évéché, 25.
Staudinger, (docteur), villa Diana, 3, Blasewitz, Dresden (Saxe).
Steck, au Muséum Zoologique, Berne.
Testout, cours Berriat, 112, Grenoble.
Tholin (l'abbé), professeur à l'institution de Ste-Marie, à St-Chamond (*Loire*).
Turquin, rempart du Nord, Laon.
Vachal, à Argentat (*Corrèze*), et à Paris, rue Leverrier, 13.
Vauloger de Beaupré, Sous-Lieutenant au 144me, de Ligne, rue Jean-Burguet, 34, Bordeaux.
Verriet-Litardière, (docteur), Mazières-en-Gatine. (*Deux-Sèvres*).
Warnier, rue de Cernay, 3, Reims.
Xambeu, à Ria, par Prades (*Pyrénées-Orientales*).
Yver, à Briare, (*Loiret*).
Zurcher, maison Bœringer, Zurcher et Cie, à Epinal.

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Alain, rue de Chateaudun, 23, Paris.
Allard (Gast.), route des Ponts-de-Cé, à la Maulevrie, près Angers.
Alléon, à Makri-Keni, près Constantinople.
Alpheraki, au Palais du grand duc Michel, à St-Pétersbourg.
Ancelet, rue Vitruve, 64, Paris.
Audollant, rue Mornay, 5, Paris.
Autran-Merman (Madame), cours du Jardin-Public, 53, Bordeaux.
Auzoux, (docteur), St-Aubin-d'Ecrosville, par le Neubourg (*Eure*).
Baer, cité de Tréviste, 11, (*bis*), Paris.
Bairstow, F. L. S., Boxe 204 (*Post office*), à Port Elizabeth (*Afrique du Sud*).

Balbiani, rue Soufflot, 18, Paris.
Baly, docteur, The Butts, à Warwick (*Angleterre*).
Barbier-Dikens, rue de la Goutte d'Or, 61, à Montmartre-Paris.
Bargagli, via de Bardi, Palazzo Tempi, à Florence.
Bates, savile, row, 1, Burlington gardens, à Londres.
Beauregard, boulevard St-Marcel, 49, Paris.
Bellevoye, rue Talleyrand, 27, Reims.
Bernard, ingénieur à Carpentras (*Vaucluse*).
Berthelin, instituteur, à Vézinnes (*Yonne*).
Bigot, l'hiver; rue Cambon, 27, Paris; l'été; à Quincy, par Brunoy (*Seine-et-Oise*).
Binot, boulevard St-Germain, 155, l'été; villa Bonnet, route d'Antibes, à Cannes.
Blanchard, (Em.), membre de l'Institut, rue de l'Université, 34, Paris.
Blavy, avoué, rue Barraderie, Montpellier.
Blonay, (de), rue de la Rochefoucauld, 23, Paris.
Blum, rue de Turbigo, 62, Paris.
Bonhoure, rue de Turin, 28, Paris.
Bonanno, piazza di Bologni, Palerme.
Boudier, ex-pharmacien, à Montmorency.
Boullet, banquier, à Corbie (*Somme*).
Bouthery, (docteur), ?
Bouzereau-Malifert, à Meursault, (*Côte-d'Or*).
Bramson, professeur, au Gymnase d'Ekaterinoslaw (*Russie*).
Breignet, cours St-Médard, 33, Bordeaux.
Brenksee, président de la Société Entomologique à Potsdam (*Prusse*).
Brongniart, rue Guy-de-Labrosse, 8, Paris.
Brown, place de la Dauphine, à Caudéran, près Bordeaux.
Buquet, rue St-Placide, 52, Paris.
Burmeister, directeur du Musée d'Histoire Naturelle, à Buenos-Ayres (*République-Argentine*).
Cameron, Beech road, Sale, 20, cheshire, à Manchester (*Angleterre*).
Capronnier, rue Rogier, 251, Bruxelles.
Chatin, (docteur), boulevard St-Germain, 128, Paris.
Chéron, avenue du chemin de Fer, à Avon, près Fontainebleau.
Cheux, rue Delaye, 47, Angers.
Chevalier, rue de l'Œillette, 5, Arras.
Chrétien, rue de l'Etoile, 32, Paris-Ternes
Clément, rue de Lacépède, 34, Paris.
Colvée, professeur, calle de Luis Vives, 2, 3° Valence (*Espagne*)
Comandador, professeur à l'Université, à Barcelone (*Espagne*).
Constant, villa Niobé, golfe Juan (*Alpes-Maritimes*).
Coulon, (docteur), à Monaco.
Courage, vicaire à Ste-Clotilde, rue Casimir-Périer, 15, Paris.
Cuisine, (de la), rue d'Asas, Dijon.
Cuni y martorell, calle de Codols, 18, 3°, Barcelone.
Dattin, Capitaine du Génie, à Gabès (*Tunisie*).
Delamain, à Jarnac (*Charente*).
Demaison, Cérès, 21, à Reims.
Dembowski, (de), sienniça, par Novo-Minsk, près Varsovie (*Pologne*).
Designolle, avenue Bosquet, 45, Paris
Desmarest, rue Cuvier, 57, et rue de Buffon, 61, Paris.
Deyrolle, (Henr.), place Denfert-Rochereau, 20, Paris.
Deyrolle, (Em.), rue du Bac, 46, Paris.
Dieck, (docteur), à Zoschen, près Mersebourg (*Prusse*).
Distant, Russel-Hill road, 1, Purley, surrey (*Angleterre*).
Dognin, rue de la Réunion, 16, Auteuil-Paris.
Dohrn, président de la Société Entomologique, Stettin (*Prusse*).
Dokhtouroff, Officier de la Garde Impériale, rue Petite Moskowskaja, 5, St-Petersbourg (*Russie*).
Dollfus (J), rue Pierre-Charron, 33, Paris.
Doria (le marquis Giacomo), via Peschiera, 18, à Gênes.
Dormer (lord), à Warwich, Grove Park (*Angleterre*), et à Londres Lemax Gardens. (dès Août).
Duparc, rue Maubeuge, 63, Paris.
Duruy (Ed.) imprimeur, rue Dussoubs, 22 Paris.
Dutreux, au château de la Celle-St-Cloud, par Bougival (*Seine-et-Oise*).
Emich, écuyer de l'Empereur d'Autriche, Sebastien-Platz, IV, à Buda-Pesth (*Hongrie*).
Erschoff, Wassili Ostrow, n° 15, 12me ligne, à St-Petersbourg.
Fallou (J), rue des Poitevins, 10, Paris. l'été, à Champrosay, commune de Draveil (*Seine-et-Oise*).
Felsche, 2, chaussée-Strasse, à Leipsig.
Fernandèze, ministre au Tribunal de Cuentas, à Manille (*Iles-Philippines*).
Fitch, Brik house, à Maldon Essex (*Angleterre*).
Fourchy (J), rue de Naples, 53, Paris.
François, instituteur, à St-Paul, par Beauvais (*Oise*).
Fridrici, rue Haute-Pierre, 8—10, à Metz Conservateur du Musée d'Histoire Naturelle.
Fumouse, (docteur), rue Faubourg St-Denis, 78, Paris.
Gabillot, quai des Celestins, 5, Lyon.
Gage, (docteur), rue Grenelle, 9, Paris.
Galichon, boulevard Haussmann,, 169, Paris.
Gandolphe, rue Chaptal, 49, à Levallois-Perret (*Seine*).
Gaujon (abbé), professeur au séminaire de Loja (*Equateur*).
Gaulle (de), rue N. D. des Champs, 36, Paris.
Gazagnaire, rue de Clef, 39, Paris.
Gennadius, inspecteur de l'Agriculture. à Athènes.
Gianelli, place Victor-Emmanuel, 21, Turin.

Godman, (docteur), south Lodge Horsheim, à Londres.
Gonzalo, y Goya, plaza de la Verdura, 70, prât Salamanca (*Espagne*).
Goossens, Boulevard Richard Lenoir, 111, Paris.
Gordon, professeur de Physiologie, à la Havane (*Cuba*)
Gorham (le R), The Chestnuts, Shirley Warron, à Southampton (*Angleterre*).
Goss, esq., Almoro Berrylands Surbiton hill, Kingston, Surrey (*Angleterre*).
Gounelle, rue Coëtlogon, 5, Paris.
Gouré de Villemontée, professeur à l'École Normale de Cluny (*Saône-et-Loire*).
Graells, professeur au Musée d'Histoire Naturelle, calle de la Bola, 4, 1°, à Madrid.
Gronier, rue Ste-Catherine, 17, à St-Quentin (*Aisne*).
Grouvelle (Phil.), rue des Ecoles, 26, Paris.
Guède ingénieur, boulevard de Port-Royal, 85, Paris.
Guépratte, avenue Herbillon, 68, à St-Mandé (*Seine*).
Guilliou, rue des Rosiers, 6, Paris.
Guillot, place St-Michel, 4, Paris.
Halloy (d'), rue des Portes-Blanches, 23, Amiens.
Hénon, professeur, quai d'Auteuil, 132, Paris.
Hetsko, professeur à Bielitz (*Silésie-autrichienne*).
Hopfgarten (von), à Müllverstedt, près Langensalza, en Thuringe (*Prusse*).
Holland (le R), 5 th, Avenue, à Pittsburg (*Pensylvanie, Etats-Unis*).
Huberson, rue St-Jacques, 328, Paris.
Janson Little Russel street, 35, Londres.
Joannis (de), professeur, Hales place, à Canterbury (*Angleterre*).
Joly, médecin, à l'hôpital militaire, à Médéa (*Algérie*).
Joyeux, ingénieur, rue de l'Est, 13, Melun.
Kirby, Burlington gardens, 2, Chiswik, à Londres,
Kirsh au musée Zoologique, à Dresde.
Koch (docteur), Planeusschegasse, à Nuremberg (*Bavière*).
Kocchlin, à Dornach (*Alsace*).
Krauss (docteur de), Archivstrasse, 1, Stuttgard (*Wurtemberg*).
Krauss (docteur Herman), Hafengasse, 3, à Tubingen (*Wurtemberg*).
Laboulbène (docteur), boulevard St-Germain, 181, Paris.
Lafaury (docteur), à Saugnac-et-Cambran, près Dax (*Landes*).
Laglaize, rue du Paradis, 32, Paris.
Lallemant, pharmacien à l'Arba, près Alger.
Lameere, chaussée Charleroi, 121, à St-Gilles près Bruxelles.
Lansberge, ancien gouverneur des Indes à Brummen, province de Gueldre (*Pays-Bas*).
Larralde d'Arencette, percepteur à Puymirol (*Lot-et-Garonne*).
Lebrun (Marcel), rue St-Loup, 9, Troyes.
Leloup, avenue des Gobelins, 25, Paris.
Lemoine, professeur à la Faculté de médecine de Reims, rue St-Jacques, 61 (*Marne*),
Lemoro, rue Guichard, 2, à (Passy-Paris).
Leprevost, rue des Fourneaux, 32, Paris.
Le Roi, rue de Tournay, 47, à Lille.
Lesne, rue de la Procession, 26, à Bois-de-Colombes (*Seine*).
Letzner, Rector, Vorwock-stasse, 5, à Breslau (*Prusse*).
Léveillé, rue St-Placide, 42, Paris.
Lintner, State Entomologist of New-Yorck, à Albany (*Etats-Unis*).
Lucas, rue Monsieur-le-Prince, 10; ou au Musée d'Histoire Naturelle, rue Cuvier 57, Paris.
Mabile, rue du Cardinal-Lemoine, 75, Paris.
Macé, rue du Puits. 4, à Vendôme (*Loire-et-Cher*).
Magretti (docteur), Carnonica d'Adda (*Bergamasco, Italie*).
Maindron, rue Censier, 16, (*ter*) Paris.
Manderstjerna lieutenant-général, Wejska, 1, à Varsovie.
Marcotte, bibliothécaire de la ville, rue Ledien, 31, à Abbeville (*Somme*).
Martin (Emm.), propriétaire à Creil (*Oise*).
Martin (H. ch.) docteur, rue Faustin-Hélie, 4, Passy-Paris.
Masson, percepteur, au Meux (*Oise*).
Mathan (de), chez M. Oberthur, faubourg de Paris, 44, à Rennes.
Mazarredo (de), ingénieur forestier, paseo de Atocha 9, bajo, à Madrid.
Meyer-Darcis, à Wohlen, Argovie (*Suisse*).
Miedel, rue des Prébendiers. 6, à Liège.
Millot, rue Claude-Bernard, 23, Paris.
Millot (Ch.) rue des 4-Églises, 28, Nancy.
Milne-Ewards (Alph.) professeur au Musée d'Histoire Naturelle, rue Cuvier, 57, Paris.
Miot, juge à Beaune (*Côte-d'Or*).
Mocquerys, rue de la Préfecture, 6, Evreux.
Moerenhout, naturaliste, à Comblain-au-Pont, province de Liège (*Belgique*).
Moller (docteur) à Trellebourg (*Suède*).
Monnier, notaire, rue des Cornillons, 11, à Châlon-sur-Saône (*Saône-et-Loire*).
Montillot, professeur de Télégraphie, à Saumur (*Maine-et-Loire*).
Montrouzier (R. P.) missionnaire, à Lyon.
Moritz, prépar. nat., rue de l'Arbre-Sec, 46, Paris.
Müller (cl.), Haltzhofgasse, 16. à Dresde Neustadt (*Saxe*).
Narcillac (de), boulevard des Italiens, 6; et à Germanie-de-Gambris, par Houdan (*Seine-et-Oise*).
Neevort, van de Poll, Heerengracht, 476, à Amsterdam.
Neren, major de la Garde Royale, à Skeningue (*Suède*).
Nevinson, Tite Street, Chelsea, 6, Londres.
Nickerl (docteur), Wenzelsplatz, 16, Prague.

Nodier, médecin de la Marine, rue St-Uhel Kerentrech à Lorient (*Morbihan*).
Norguet (de), rue de Jemmapes, 61, Lille.
Nugue (l'abbé), à Couptrain (*Mayenne*).
Oberrieth, rue Caumartin, 24, Paris.
Oberthür, (Ch.), Faubourg de Paris, Rennes.
Oberthür (Rén.) —
Odier (J), banquier, Corraderie, 23, Genève.
Odier (Georg.), avenue du Coq (rue St-Lazare, Paris.
Ollif, à Sidney (*Nouvelles-Galles*), ou chez M. Oberthür, faubourg de Paris, Rennes.
Ollivry, à la Chapelle-sur-Erdre (*Loire-Inférieure*).
Orbigny (d'), rue des Beaux-Arts, 12, Paris.
Osten-Sacken (baron d'.), Hans mai Wredeplatz, à Heidelberg (*duché de Bade*),
Oustalet, aide naturaliste au Musée d'Histoire Naturelle, 1 rue Dubois, à Vincennes (*Seine*).
Pascoe, Burlington road Wectbourne park, 1, à Londres., W.
Pelletier, avocat à Madon, par Blois (*Loir-et-Cher*).
Peragallo, rue Pastorelli, 18, Nice.
Parez-Arcas (don), professeur de Zoologie, calle de las Arcas, 14, Madrid.
Pérez, professeur à la Falculté des Sciences, rue de Lamanau, 6, Bordeaux.
Perraudière (René de la), Capitaine au 68e, de ligne, rue des Fossés, à Laval.
Pipitz (docteur), Gœthestrasse, à Graz (*Styrie*).
Pissot, ancien notaire, à Doulevant-le-Château, (*Haute-Marne*).
Plustchevsky, conservateur des collections de la Société Entomologique de Russie, St-Pétersbourg.
Poey, professeur à l'Université, calle St-Nicolas, 96, à la Havane (*Cuba*).
Polle de Viermes rue du faubourg St-Honoré, 205, Paris
Ponson (A), quai de la Guillotière, 20, Lyon.
Pougnet (Eug,), à Landroff (*Lorraine*).
Poujade, rue des Ecoles, 15, Paris.
Power, ingénieur, à St-Ouen-de-Thouberville, près la Bouille (*Seine-Inférieure*).
Preudhomme de Borre, conservateur du Musée d'Histoire Naturelle, place du Musée, à Bruxelles.
Puls, pharmacien, place de la Calandre, 4, Gand.
Quinquaud, prof. à la Faculté, rue de l'Odéon, 5, Paris.
Rabaud, grande rue du Moustier, 60, à Montauban (*Tarn-et-Garonne*).
Radoszkowski, général de la garde impériale, rue Leszno, 15, Varsovie.
Ragonot, quai de la Rapée, 12, Paris.
Regimbart (docteur), rue de la Petite-Cité, 19, à Evreux.
Reitter professeur d'Histoire Naturelle, Ungargasse, 12, à Modling, par Vienne (*Autriche*),
Renaut, place de la Préfecture, à Chaumont.
Revelière (J), receveur, rue Volney, 25, Angers.
Riley Départ. of the Agricult. 1700, 13 th Street Nostwest, à Woshington, D. C., (*Etats-Unis*)
Riondé, rue d'Enghien, 46, Paris.
Royer, rue des Encommencés, à Langres (*Haute-Marne*).
Sand (Maurice, baron Dudevant), au château de Nohant, près la Châtre (*Indre*).
Saulcy (de), rue Châtillon, 3, Metz,
Saunders St-Anns, Masons Hill, Bromley Kent à Londres.
Saussure (de), Cité 24, Genève.
Schaufuss docteur en Philosophie, Ober Blasewitz, Schaufuss-strasse, 41, à Dresde (*Saxe*).
Scheidel, Gartnerweg, 60, à Francfort-s-Mein.
Schlumberger-Dollfus à Guebviller (*Alsace*).
Schuster Hickory street, 1803, à St-Louis, (*Missouri-Etats-Unis*)
Seebold ingénieur, Apartado, 5 à Bilbao (*Espagne*).
Senneville (de), rue de Grenelle, 52, Paris.
Seoane (docteur) commiss. pour l'Agriculture à la Corûna (*Espagne*).
Sievers, (docteur), secrétaire au palais ducal, à St-Pétersbourg.
Simon (Eug.), villa Saïd, 16, (rue Pergolèse, 70, Paris.
Spangberg, professeur à l'Université, à Gefle près Stockholm (*Suède*).
Stainton, Mountsfiel, Lewishon, near London, S. E. (*Angleterre*).
Stefanelli, professeur au Lycée Dante, via Pinti, 57, à Florence.
Stefani Perez, (de), via Alloro, 49, Palerme.
Stierlin (docteur), à Schaffausen (*Suisse*).
Sulger, conservateur du Musée, à Bâle (*Suisse*).
Tardieu, cours Bugeaud, 17. Limoges.
Targioni-Tozzetti, professeur à l'Intitut, via Romana, 19, à Florence.
Tinturier, rue Gambetta, 67, au Mans.
Thibon de Courtry, Villa Louis-Marie, boulevard d'Alsace, à Cannes l'hiver; à Altkirch (*Alsace*), l'été.
Thomson (J), rue de Presbourg, 8, (place de l'Étoile), Paris; l'hiver, les Baumettes, à Nice.
Tournier, Villa Tournier, à Peney, près Genève.
Turati, via Marovigli, 7, à Milan.
Uhagon, Piamonte, 2, triplicado, à Madrid.
Villard (Louis), rue Royale, 33, Lyon.
Viret, rue du Port-Communeau, 21, Nantes.
Waga, rue de Penthièvre, 22, Paris.
Walsingham, Eaton House, Eaton square, 66, A, à Londres, S. W.
Wouilt (de Tollemare de), l'été, au château de Pompierre, commune de St-Herblain, par Chantenay-s-Loire (*Loire-Inférieure*); l'hiver, boulevard Malesherbes, 162, Paris.
Grosclaude, boulevard Diderot, 96, Paris.

SUPPLÉMENT

Bertrand, à Consenvoye (*Meuse*).
Blankenhorn, à Calsrhue (*Grand duché de Bade*).
Candèze (docteur), à Glain-les-Liège (*Belgique*).
Daffry de la Monnoye, à Paris.

Fairmaire, rue du Dragon, 21, Paris.
Guillebeau, F. au Plantay, par Marlieux (*Ain*).
Grilat (Réné), rue Rivet, 19, Lyon.
Koziorowiez, à Annecy (*Haute-Savoie*).
Mimont (de), château de la Houssaye (*Seine-et-Marne*).
Nanteuil, (Roger de), à Paris.
Rey Cl. place St-Jean, 4, Lyon.
Reiche, rue de la Sourdière, 32, Paris.
Sélys-Longchamp, boulevard Sauvenière, 34, Liège.
Thomson (ch), professeur de Zoologie à l'Université de Lund (*Suède*).
Westwood, professeur à Oxford (*Angleterre*).

DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Beckensterner, rue de l'Hotel-de-Ville, 9, Lyon.
Berne, St-Maurice-s-Dargoire (*Rhône*).
Bertoto, rue du Pont, 6, Narbonne.
Boiron, conducteur de la voie P. L. M, à Lyon-Guillotière.
Biétrix, rue Lanterne, 21, Lyon.
Bineau (docteur), à Caluire, près Lyon.
Blanc, (Léon docteur), rue de la Charité, 33, Lyon.
Bresson, architecte, place de la Bourse, 2, Lyon.
Bruet, conducteur des travaux P. L. M, rue St-Hélène, 14, Lyon.
Brunet-Lecomte, rue des Colonies, 2, Lyon.
Bruyas, quai des Celestins, 5, Lyon.
Carrier (docteur), rue de l'Hôtel-de-Ville, 101, Lyon.
Chabrière, trésorerie générale du Rhône.
Chanay, rue du Griffon, 3, Lyon.
Chantre, rue de Trion, 36, Lyon.
Chassagnieux, Chimiste, rue St-Martin, 2, à Valence.
Coquet, architecte, avenue de Saxe, 289, Lyon.
Courbet, rue Victor-Hugo, 28, Lyon.
Coutagne, ingénieur, à St-Chamas, (*Bouches-du-Rhône*)
Chobaut, Dr en médecine, à Avignon (*Vaucluse*)
Delocre, inspecteur des Ponts et Chaussées, rue Pasquier, 8, Paris.
Dériard-Richarme, rue du Plat, 2.
Desgrand, rue Lafont, 24, Lyon,
Desgeorges, rue Puits-Gaillot, 19, Lyon.
Donat-Motte, préparateur au Muséum d'Histoire Naturelle, Lyon.
Doyan, rue de Jarente, 25, Lyon.
Drivon (docteur), quai de la Guillotière, 30, Lyon.
Dugas, rue de la République. 52, Lyon.
Dupuis, entrepreneur, route de Vienne, 94, Lyon.
Durand (Vict.), rue Lafont, 6, Lyon.
Durval, fabr. d'acide borique, à Monte-Rotundo (*Massa-Maritima*) Italie.
Faure, professeur à l'Ecole vétérinaire, cours Morand, 26, Lyon.
Flory, avoué, rue Gasparin, 8, Lyon.
Fournereau (l'abbé), professeur aux Chartreux, Lyon.
Fréminville (de), château de Laumusse, par Pont-de-Veyle (*Ain*).
Geandey, rue de Sèze, 11, Lyon.
Genevet, place Kléber, 9, Lyon.
Gensoul, rue Vaubecour, 42, Lyon.
Gillet, quai de Serin, 9, Lyon.
Gonnard, ingénieur, quai de Vaise, 37, Lyon.
Grilat (Vict.), rue Rivet, 19, Lyon.
Guimet, place de la Miséricorde, 1, Lyon.
Jacquard (R.P.), aux Dominicains, à Oullins, (*Rhône*).
Jacquemet (Ed.), rue de la Charité, 28, Lyon, docteur à Crémieux (*Isère*).
Jordan (Al.), rue de l'Arbre-Sec, 40, Lyon.
Lachmann, cours Gambetta, 30, Lyon.
Laval, avocat, à Villefranche, (*Rhône*).
Locard, ingénieur, quai de la Charité, 38, Lyon.
Magnien, rue Basse-du-Port-au-Bois, 8, Lyon.
Magnin, professeur à la Faculté, Besançon.
Mangini (Fol.), ingénieur, avenue de l'Archevéché, 2, Lyon.
Mangini (Luc.), ingénieur, Ste-Foy-l'Argentière, (*Rhône*).
Marmorat, rue Lafont, 18, Lyon.
Marnas, quai des Brotteaux, 12, Lyon.
Mehier (Cam.), rue Ste-Catherine, à St-Etienne (*Loire*).
Mermier, cours du Midi, 10, Lyon.
Mauduit, rue des Remparts-d'Ainay, 25, Lyon,
Molard, pharm. cours Lafayette, 32, Lyon.
Moitier, surveillant au Lycée Saint-Rambert près Lyon.
Nicolas (Jacq.), horticulteur, rue Bourbon, 12, Lyon.
Oliver, naturaliste, à Collioure (*Pyr.-Orient*).
Pallias, rue Centrale, 31, Lyon.
Perret, rue François-Dauphin, 6, Lyon.
Perroud (Ch.), rue de l'Hôtel-de-Ville, 105, Lyon.
Pichot, rue de la Fromagerie, 9, Lyon.
Pitrat, imprimeur, rue Gentil, 4, Lyon.
Redon (Gast.), rue des Prêtres, 22, Lyon.
Redon-Neyreneuf (Louis) id.
Regalia, secrétaire de la Société d'Anthropologie de Florence.
Renaud (J.B.), cours d'Herbouville, 21, Lyon.
Rérolle, directeur du Muséum, Grenoble.
Rey, pharm. place des Cordeliers, 5, Lyon.
Reynaud (L.), rue de Vendôme, 235, Lyon.
Riaz (de), banquier, quai de Retz, 10, Lyon.
Riche, rue de Penthièvre, 11, Lyon.
Roland, place du Petit-Collège, 3, Lyon.
Roman, place des Pénitents-de-la-Croix, 1, Lyon.
Rouast, rue du Plat, 32, Lyon.
Merget, professeur à la Faculté, Bordeaux.
Roux (docteur), rue Duhamel, 8, Lyon.
Roux (Nizius), rue Pléney, 5, Lyon,
Roy, Horticulteur, chemin de Montagny, au Moulin-à-Vent, près Lyon.

Sarran (de), aux contributions indirectes, à Villefranche, (*Rhône*).
Saubinet, quai de la Charité, 44, Lyon.
St-Lager, cours Gambetta, 8, Lyon.
Sonthonnax, rue d'Alsace, 19, Lyon.
Tatin, professeur, rue St-Alexandre, 9, Lyon.
Terras (Mar.), à la Mulatière, Rhône.
Tommasi (docteur), avenue de Wagram, 50, à Paris.
Vachon, place de la Charité, 3, Lyon.
Vachat, Juge au Tribunal, Belley.
Verchère, cours Gambetta, 7, Lyon.
Valla, curé, à Longessaigne pr St-Laurent-de-Chamousset (Rhône).
Lejolis, directeur de la Société des Sciences naturelles Cherbourg.
Falsan, à Collonge-sur-Saône, (*Rhône*).
Hayden, ex-directeur du Geolocal et géographie, Survey, à Washington.

A VENDRE :

Cicindeletes, Carabiques, Dytiscides, Lucanides et Lamellicornes d'Europe et circa-européens

Prix en centimes. — df. = défectueux.

Cicindela Buirmeisteri 100; Ritchii df. 75; nilotica 70; contorta 60; alasanica 80; connata 20; Sahlbergi 15; literata 20; flexuosa 15; germanica 10; maura df. 10; Nordmanni 50; hybrida 10; octusis 200; sylvycola 15; aphrodisia 150; tricolor df. 75; = *Cychrus* aeneus 250; id. df. 125; attenuatus 25; spinicollis 125; *Calosoma* sycophanta 10; investigator 150; id. df. 75; inquisitor 15; v. cupreum 50; denticolle df. 75; auropunctatum 40; maderae 100; *Procrustes* assimilis df. 60; nitidror 25; rugosus 30; *Procerus* caucasicus 250; id. df. 125; gigas df. 80; Coptolabrus Lafossei df. 300; *Carabus* pyrenaeus df. 30; Puschxini 600; osseticus df. 100; planipennis df. 50; Fabricii 30; depressus 40; v. Bonelli 30; Creutzeri 40; v. Kircheri df. 40; hortensis v. Neumayeri 40; Linnei 15; sylvestris 15; Hoppei 40; alpinus 30; intricatus 15; liburnicus 30; montenegrinus 60; dalmatinus 50; croaticus df. 30; Bonvouloiri df. 50; Dejeani df. 75; purpurascens 15; v. exasperatus 40; v. fulgens 50; imperialis df. 300; Schoenherri df. 300; marginalis 50; canaliculatus 250, id. df. 125; 7-carinatus 100; exaratus 100, id df. 50; melancholicus 40; prasinus df. 30; robustus df. 60; Bonplandi 125; gastridulus df. 60; mingens 125; cavernosus df. 200; cribratus 30; variolosus 20; galicianus 30; catenulatus 15; Rossii 125; Eichwaldi 80; armeniacus 100, id. df. 50; Solieri 125, id. df. 60; auronitens 15; festivus 125; punctatoauratus 125; cupreonitens 300; splendens df. 80; rutilans df. 40; hispanus 80; olympiae df. 300; auratus 15; v. lotharingus 60; nitens 20; v. cupreus 100; clathratus 25; v. Eversmanni 100; sculpturatus 125; v. pomeranus 60; cychrocephalus 350; morbillosus 40; celtibericus df. 75; Ullrichi 15; fastuosus 60; cancellatus 15; assimilis 40; excisus 30; carinatus 30; emarginatus 40; trentinus 50; italicus 60; vagans df. 40; Cristoforii df. 30; catenatus 20; Herbsti 80; Parreyssi 60; regalis 200, id. df. 100; Mannerheimi df. 75; sibiricus df. 125; Scheidleri 15; principatus 60; superbus 50; virens 25; excellens 80, id. df. 40; praecellens 125; Illigeri 50; Rothi 80; monilis 15; consitus 40; dauricus df. 100; cumanus 250; guadarramus 30; swaneticus 200; euchromus 60; Sahlbergi df. 150; cenisius 125; Humboldti df. 80; monticola df. 50; nemoralis 15; convexus 15; v. dilatatus 25; Hornschuchii 30; biseriatus 250; Besseri df. 60; bosphoranus df. 150; campestris df. 60; Wiedemanni 175; Victor 200; Estreicheri 250, id. df. 125; scabriusculus 40; Karelini 125; maurus df. 40; Hemprichi df. 60; velebiticus 400; *Nebria* complanata df. 10; rubripes 30; brevicollis 15; Orsinii 25; picicornis 15; rubicumda df. 30; Gyllenhalli 15; Dahlii 20; lateralis 15; fulviventris 20; Jokischi 15; livida 15. *Leistus* ferrugineus 15; spinibarbis 15; *Pelophila* borealis 20; *Bembidium* elongatum 20; pictum df. 20; *Trechus* glacialis 50; *Corsyra* fusula df. 25; *Anophtalmus* delphinensis 50; *Aphaenops* Pluto 40; Cerberus 30; *Pogonus* littoralis 15; *Scarites* bucida 75; polyphemus 60; planus 30; *Siagona* rufipes 40; *Chlaenius* 10; festivus 15; spoliatus 10; varvasi df. 40; 4-sulcatus 100; chrysocephalus 35; cyaneus df. 20; velutinus 15; coeruleus df. 20; *Glycia* cingulata 200. *Polystichus* fasciolatus 50. *Apotomus* rufus 20; *Anthia* Mannerheimi ♂ 300, ♀ 400; *Dioctes* concinnus 300, id. df. 150; *Licinus* siculus 20. *Broscus* politus 25; semistriatus 25; *Acinopus* clypeatus 20; *Harpalus* meridionalis 20; rupicola df. 15; serripes 10; calceatus 10; hospes 25; melancholicus 20; anxius 10; *Myas* chalybacus 50. *Feronia* Koyi 30; hungarica 15; Illigeri 20; fasciatopunctata 15; Paulinoi 40; Ziegleri 15; fossulata 15; ovalis 10; Beckenhaupti 15; continua 30; Rendschmidti 15; femorata 25; Escheri 40; subcordata 10. *Amara* spectabilis 30; spreta 15; curta 20; Reichei 60; praetermissa 25; castanea 30; meridionalis 20; *Sphodrus* dalmatinus 75; janthinus 30; Fillesii 100; algerinus 35; pyrenaeus 30. *Calathus* distinguendus 15; delutus 15. *Pelor* blaptoides 15; *Zabrus* curtus 20; convexus 15. *Dolichus* flavicornis 15; *Agonum* nitidum 30. *Cymindis* angularis 30. *Eutroctes* aurichalceus 50; Ditomns dæma 30; Lucasii 60. = *Hydroporus* 5-lineatus 15; 9-lineatus 20; lapponum 10; glabellus 10; nigellus 20; obscurus 10; striola 10. *Ilibius* crassus 50; angustior 40; *Agabus* serricornis 20; arcticus 15; lapponicus 15; affinis 15. *Dytiscus* lapponicus 50. *Pyrinus* concinnus 15; bicolor 30. = *Lucanus* cervus 15; capreolus 20; pentaphyllus 125; Fabiani ♀ 40; turcicus 100; orientalis 125; tetraodon 100; barbarossa 125. *Dorcus* Musimon 40. *Sinodendron* cylindricum 15. *Aesalus* scarabaeoides df. 50. = *Ateuchus* pins 15; Typhon df. 50; platychilus df. 50; semipunctatus 20; variolosus 15; laticollis 25; puncticollis 25; sacer 25; cicatricosus 25; cornifrons 40; parumpunctatus 40. *Sysiphus* schaefferi 10; Boschnaki 20; *Gymnopleurus* Peoffroyi 10; sturmi 15; cantharus 10; flagellutus 15; asperatus 20. *Caccobius* Schreberi 10. *Copris* hispanus 20; pithsecuis 40. *Bubas* bison 20. *Synapsis* Imolus 300. *Onitis* Olivieri 30; damoetas 20; ion 20; humerosus 20; sphinx 15; ezechias 25; numida 25; irroratus 15; moeris 40; furcifer 15; unguiculatus 40. *Onthophagus* amyntas 10; atramentarius 20; fissicornis 25; maki 25; marginalis 15; marmoratus 25; Finscheri 100; camelus 15, nitidulus 30; lucidus 15; vacca 10; coenobita 10; fracticornis 10; crocatus 15, lemur 15; nuchicornis 10; crocatus 10; furcatus 10; taurus 10; verticicornis 18; fissicornis 25; marginalis 15; gazella 25; nebulosus 20; consors 25; cornifrons 30. *Oniticellus* pallipes 20; flavipes 10; aegyptiacus 25. *Aphodius* scrutator 15; haemorrhoidalis 10; subterraneus 10; conjugatus 10; fimetarius 10; constans 15; putridus 10; piceus 20; lapponum 20; hydrochaeris 10; sordidus 10; rufescens 20; lugens 10; melanostictus 10; nitidulus 10; alpinus 10; lineolatus 10; Kraatzi 30; plagiatus 10; inquinatus 10; Bonvouloiris 25; tessulatus 10; Zenkeri 15; obscurus 10; dalmatinus 10; tristis 10; terrestris 15; argillicicolor 20; pusillus 10; 4-maculatus 10; punctatosulcatus 10; pecari 10; rufipes 10; erraticus 10; fossor 10; scybalarius 15; foetens 10; ater 10; granarius 10; sordidus 10; bimaculatus 10; prodromus 10; obliteratus 10; lurjdus 10; depressus 10; porcatus 10; striolatus 40. *Plagiogonus* arenarius 15. *Ammoecius* gibbus 15; frigidus

o. *Oxyomus* sus 10; testudinarius 15; porcatus 15; hypocrita 20. *Rhyssemus* germanus 10. *Psammo-us* caesus 10; laevicollis 25. *Aegialia* arenaria 15. *Hybalus* dorcas 40; tingitanus 100. *Codocera* chry-omelina 50. *Hybosorus* Illigeri 25; Lapportei 50. *Bolbocera* gallicus 50; unicorne 75. *Odontaeus* mobili-ornis 30. *Geotrupes* Typhoeus 15; Hoffmanseggi 100; Typhoœs 60; Ammon 75; fossor 50; hypo-rita 25; momus 50; pyrenaeus 20; geminatus 25; laevigatus 15; monocerus 60; Kiostius 60; mutator o; purpureus 60; punctatissimus 60; hemisphaericus 25; escorialensis 40; puncticollis 60. *Lethrus* po-olicus 30; scoparius 150. *Trox* perlatus 10; hispidus 10; cadaverinus 30. *Glaphyrus* serratulae 30, va-ans 200; festivus 150; maurus 75; viridicollis 100. *Amphicoma* vittata 25; Laserrei 20; bombylius 20; ombyliformis 20; papaveris 20; meles 15, vulpes 15; arctos 30; nitidicollis 25; hyrax 25. *Hoplia* bili-eata 15; pubicollis 15; chlorophana 15; coerulea 15; pollinosa 25; aureola 25; minuta 15; graminicola 5; Ramburi 50; aulica 20; Kunzei 40; dubia 25. *Hymenoplia* strigosa 30; chevrolati 25. *Triodonta* quila 25; cribellata 25; unguicularis 30; cinctipennis 25; nitidula 20; proboscidea 25; ochroptera 25. *Homaloplia* ruricola 15; limbata 30. *Serica* holosericea 10; euphorbiae 40. *Chasmatopterus* villosulus 15. *Haplidia* transversa 20; fissa 50. *Rhizotrogus* Henoni 50; obesus 80; Komarovi 100; fusculus 60; aequi-octialis 10; tauricus 50; marginipes 20; aestivus 20; cicatricosus 25; ochraceus 20; rugifrons 20; pini o; fuscus 25; solstitialis 10; vicinus 30; tropicus 25; Falleni 30; fraxinicola 30; rufescens 15; ruficor-is 20; pilicollis 30; caucasicus 50; pulvereus 60; maculicollis 40; Bellieri 20; lepidus 50; tarsalis 60; teritius 70; deserticola 50; eburneicollis 80; Fornosi 75; inundationis 80; Kruperi 75; *Pseudotrematodes* rivaldskyi 25. *Anoxia* orientalis 25; emarginata 40; villosa 15; pilosa 15; cretica 50; sicula 60; austra-s 25; *Cyphonotus* monacha df. 200. *Polyphylla* fullo 25; adspersa 250. *Melolontha* hippocastani 15; al-ida 200; hybrida 150. *Tanyproctus* persicus 200. *Pachydema* Reichei 30; rubripennis 150; Hornbecki 50. *Pachypus* cornutus 65; caesus 35. *Propomacrus* bimucronatus ♂ df. 400. *Anisoplia* leucaspis 15; uticola 10; agricola 15; arvicola 15; monticola 15; depressa 20; floricola 15; bromicola 15; sabulicola o; austriaca 10; adjecta 20; deserticola 20; Zwickii 30; crucifera 15; tempestiva 25; tritici 35; lata 15; *Phyllopertha* lineolata 15; arenaria 25; campestris 20; glabra 50. *Anomala* vitis 15; holosericea df. 15; unii 15; aurata 10; oblonga 15; vagans 20; praticola 20; devota 25; solida 15; Aenea 10; cupreoni-ens 25; *Psammvescapheus* thoracinus 60. *Pentodon* algerinus 40; punctatus 20; idiota 15. *Phyllognathus* ilenus 20. *Oryctes* grypus 25. *Oxythyrea* cinetella 10; longula 30; amina 50; Noëmi df. 100; Heteroc-emis graeca 25; Tropinota squalida 15; vitula df. 60; tonsa 50; Aethiessa floralis 20; feralis df. 100; ugipennis 150; refulgens 30. *Cetonia* oblonga 20; vidua 25; afflicta 50; morio 15; floricola 15; atroru-ens 25; florentina 20; metallica 25; volhynieusis 30; daurica 40; angustata 15; speciosissima df. 15; finis 25; opaca 20; marmorata 20; funeraria 60; exclamationis 40; funesta 125; funebris 60; subpilosa o; Zubkovi 50; hungarica 20; armeniaca 30; cyanescens df. 75; pisana 25; Karelini 200; conspersa o; marginicollis df. 75; interruptocostata df. 100; *Osmoderma* eremita 30. *Quorimus* nobilis 20; varia-ilis 50; *Trichius* fasciatus 10; abdominalis 10; succinctus 40.

S'adresser à **M. K.L. Bramson,** professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw, (Russie.)*

Ancienne maison **Poncet, Peney - Rey,** ucc', *1, Place des Terreaux, à l'entresol, Lyon.* ccessoires pour entomologie: Pinces droites t courbes, flacons, filets, fauchoirs, écorçoirs, oîtes pour épingles, plaques de liège, étiquet-es, étaloirs etc.

Epingles acier sans tête, dites Lyonnaise, 1 fr. 1000; épingles françaises à tête, de 2,25 à ,50 prises par mille; 0,30 le cent.

Vente et achat: de papillons et insectes de us les ordres; de timbres-postes et albums our collections.

Coléoptères du Brésil, classés, parfait état, 12 francs la centurie. Coquilles de Madagascar, Maurice, Etats-Unis, etc. Crustacés, Echinoder-mes, Asteries de l'Océan indien. Œufs d'oiseaux d'Europe et d'Amérique.
M. J. Touchet, *Mainxe,' Jarnac, (Charente)*

J. Minsmer, Capitaine au 142e de Ligne, à Lodève *(Hérault).*

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermit-telung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **R. Grilat.** *rue Rivet, 19, Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

1 Harpalus calceatus
2 » cupreus
3 « Hottentota
4 Acupalpus flavicollis
5 Calathus piceus
6 Amara aulica
7 Adelosia picimana
8 Zabrus inflatus
9 Trechus discus
10 » micros
11 » longicornis
12 Bembidion impressum
13 » ruficorne
14 Schistoglossa viduata
15 Hygronoma dimidiata
16 Biedius cribricollis
17 » dissimilis
18 Bledius crassicollis
19 » unicornis
20 » fossor
21 Evaesthetus ruficapillus
22 Choleva praecox
23 Pityophagus ferrugineus
24 Cartodere elongata
25 Georissus laessicollis
26 » caelatus
27 Aphodius conjugatus
28 Hymenoplia Chevrolati
29 Aphanisticus elongatus
30 Trachys nana
31 Cardiophorus musculus
32 Cryptohypnus pulchellus
33 Dascillus cervinus
34 Tychius striatulus
35 Tychius Schneideri
36 » pusillus
37 » pumilus
38 Ramphus aeneus
39 Prachybrachis Pradensis
40 Chrysomela cœulescens
41 Adimonia rufa
42 Balanomorpha rustica
43 » chrysanthemi
44 Dibolia femoralis
45 » cryptocephala
46 Apteropeda orbiculata
47 Lycopedina succinta
48 Adalia 11 notata
49 Coccinella labilis
50 Habyzia 16 guttata

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, *Rue Ferrandière, 18*; et chez M. le Dr Jacquet, *3, Cours Lafayette, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-86 et 1887), contre l'envoi d'un mandat poste de **5** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTERES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée) **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. . . . . **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant . . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin. 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

RECHERCHES ET REMARQUES

SUR L'ORGANISATION EXTÉRIEURE

ET LA CLASSIFICATION DES COLÉOPTÈRES

Par le Dr **E. JACQUET**

Ayant entrepris de donner, sous forme de Tableaux synoptiques destinés à faciliter la détermination des espèces, la description succincte des Rhynchophores de la Faune Française, j'ai été conduit à étudier tout d'abord l'organisation extérieure des coléoptères et celle de leurs larves. Cette étude devait me servir à apprécier la valeur des caractères sur lesquels reposent les divers systèmes de classification des espèces de cet ordre. Il était nécessaire, dans le cas où j'adopterais telle ou telle division, d'exposer les raisons de ma préférence.

Un des résultats de ces recherches a été de conduire mon esprit à formuler une théorie nouvelle, celle de la *binarité des appendices céphaliques*, théorie qui m'a semblé rendre mieux compte des nombreuses particularités morphologiques que présentent les coléoptères. J'ai pensé aussi que des notions générales sur l'anatomie comparative des larves et des coléoptères à l'état parfait pourraient servir comme d'introduction à un travail où la méthode analytique joue le plus grand rôle. Enfin, en donnant par la discussion des caractères employés pour la séparation des familles, des genres et des espèces, une idée des difficultés qui attendent le naturaliste qui se propose de décrire des animaux en *série linéaire*, j'espère obtenir quelque indulgence en faveur de la tâche que je me suis imposée.

CHAPITRE I

DE L'ORGANISATION EXTÉRIEURE DES COLÉOPTÈRES A L'ÉTAT DE LARVES ET D'INSECTES PARFAITS

Tout coléoptère subissant pendant le cours de son existence des transformations importantes appelées *métamorphoses*, et, l'organisation d'un être étant d'autant plus simple qu'on l'étudie plus près de son point de départ, il est rationnel de commencer l'étude de l'organisation extérieure des insectes par celle de leurs larves.

Mon intention n'est pas de reproduire les généralités qu'on peut trouver dans des ouvrages spéciaux tels que ceux de Chapuis et Candèze, Perris. Je veux simplement appeler l'attention sur quelques points de cette organisation et en faire ressortir toute l'importance au point de vue de l'organogénie et de la classification.

Du nombre de segments chez les larves. Les entomologistes qui se sont occupés de l'étude des larves n'ont pas donné la même solution à ce premier problème : la plupart des auteurs admettent que ce nombre est de 13, y compris la tête ; d'après Erichson, les larves de Buprestides et de Longicornes feraient exception à cette règle et compteraient 14 segments. On verra plus loin que cette divergence résulte de l'opinion que l'on se fait relativement au nombre des anneaux qui entrent dans la composition de la tête. Les auteurs qui soutiennent que toutes les larves sont composées de 13 segments considèrent le dernier segment des larves de Buprestides et de Longicornes comme une dépendance du 13e segment, comme un appendice terminal semblable au tube anal de certaines larves. J'ai été conduit à admettre l'opinion d'Erichson et j'espère démontrer que la particularité offerte par les larves précitées n'est qu'une exception apparente, une phase moins avancée du processus synthétique qui englobe, agglutine pour ainsi dire, les anneaux qui doivent former la tête.

Composition segmentaire de la tête chez les larves. Lorsqu'on examine avec une loupe la tête d'une larve, et les mêmes particularités sont quelquefois visibles sur la tête des insectes à l'état parfait, on reconnaît facilement qu'elle est partagée, par certaines lignes pâles ou sutures, en plusieurs régions inégales. C'est au niveau de ces lignes suturales que la membrane chitineuse de la tête se fendille pour donner passage à la tête de l'insecte parfait lors de la transformation de la nymphe.

Les entomologistes qui se sont occupés de l'anatomie comparée des insectes ont admis que la tête représentait l'amalgame organique d'un certain nombre de segments ou anneaux. Strauss Durckeim, dans sa monographie anatomique du *Melolontha vulgaris*, hésitait entre les nombres 5 et 6 pour la composition segmentaire de la tête. Jacquelin Duval, dans son remarquable Genera, p. CXVII, regarde la tête des coléoptères comme formée de 4 anneaux. Claus, (1) p. 614, admet un anneau buccal, maxillaire, antennal, auxquels il adjoint deux autres anneaux contribuant avec leurs appendices à former la tête secondaire des insectes. Jusque-là ce ne sont encore que des hypothèses et il faut arriver aux travaux de Weismann, Th. Lowne, Zalenski et surtout aux belles recherches de Künckel d'Herculais, (2) pour trouver des notions plus positives relativement à la solution du problème qui nous occupe.

On sait maintenant que le développement du système tégumentaire, chez les insectes sujets à des métamorphoses, se fait pour ainsi dire en deux temps. Au début, les larves n'éprouvent que de légers changements ou mues dont les cellules embryonnaires des jeunes larves font tous les frais jusqu'à l'époque de la nymphose. A cette époque, certaines cellules embryonnaires, groupées en petites masses (corps ganglionoïdes de Léon Dufour, disques imaginaux de Weismann, histoblastes de Künckel), qui

(1) Traité de Zoologie, trad. de Moquin-Tandon 2e éd. française.

(2) Recherches sur l'organisation et le développement des Volucelles etc. Paris, 1875.

jusque-là n'avaient subi que de légers changements de forme et de volume, prennent alors une importance prépondérante. Mises en réserve, emmagasinées, pour ainsi dire, dans le but de cette métamorphose, elles sont le siège d'une activité qui constitue comme une seconde période embryonnaire pour les coléoptères (développement post-embryonnaire des auteurs). Pendant cette période, chaque groupe de cellules ou histoblaste, par suite de la multiplication et de la spécialisation de ses éléments, en un mot par un travail de *différenciation organique*, donne naissance à une nouvelle partie du corps de l'insecte ou nymphe, en produisant des tissus nouveaux (trachées, nerfs, muscles, système tégumentaire et appendices qui en dépendent), aux dépens des anciennes cellules qui servent ainsi de vitellus aux nouvelles masses embryonnaires (1).

Ces histoblastes sont en général disséminés par paires, en nombre déterminé, dans la tête et dans les différents anneaux de la larve. Pour les étudier il faut des dissections minutieuses et délicates.

On comprend le parti qu'on peut tirer de la situation anatomique de ces organes de transformation, de leurs connexions et de leur nombre, pour résoudre le problème de la composition segmentaire de la tête. Künckel n'a pas manqué de se servir de ces données pour étudier l'organisation de la tête chez les volucelles. Voici ce qu'il dit, loc. cit., p. 158, « *Connaître la composition « primordiale de la tête est un problème d'une grande portée qui n'a « jamais été vraiment résolu faute d'étude sur le développement ; nos « recherches sur les diptères nous permettent de donner une solution « plus certaine. Trois paires d'histoblastes constituent la région dorsale; « c'est-à-dire, deux forment le labre; deux, l'épistome, le front et les an- « tennes; deux, l'épicrane, l'occiput et les yeux ; une seule paire d'histo- « blastes viendra former la lèvre inférieure ; ces quatre paires d'histo- « blastes entourent les pièces buccales de la larve.* » et un peu plus loin « *si « nous admettons que les mandibules et les mâchoires dérivent des replis « de l'hypoderme de l'embryon que nous pouvons comparer, vu leur ori- « gine, à des histoblastes, il s'ensuit que la tête des diptères, les plus « élevés en organisation, les Syrphides, est en réalité constituée par 6 « bourgeonnements de l'hypoderme ou zoonites.* »

Chez les larves de ces diptères, le nombre de segments étant de 11, non compris la tête, le nombre des anneaux primitifs est de 14. Ce nombre de trois anneaux pour la tête des larves des diptères ne saurait cependant être admis pour celle de toutes les larves. Bien que Künckel ait constaté l'existence des histoblastes dans la tête des larves de coléoptères, ses recherches n'ont pas été approfondies pour les larves des insectes de cet ordre; d'un autre côté, il serait difficile d'admettre que les larves de coléoptères soient composées d'un nombre impair de segments ou anneaux. Il reste donc à faire quelques recherches sur le nombre d'histoblastes appartenant aux

(1) Lorsque le travail de ces cellules se borne à reproduire un être semblable à celui qui l'a précédé on a ainsi une reproduction de l'espèce par bourgeonnement et c'est de de cette façon, je crois, qu'on peut comprendre le phénomène de la parthénogénèse.

segments céphaliques des larves de coléoptères. A défaut de preuves anatomiques, certaines considérations tendent à faire admettre que le nombre d'anneaux entrant dans la composition de la tête du coléoptère est de quatre. C'était l'opinion de Jacquelin-Duval pour qui le nombre des segments larvaires était de 16. C'est aussi à ce nombre de 16 que permet de conclure la théorie des *appendices binaires*.

S'il reste quelque incertitude sur le nombre des zoonites céphaliques, il en existe encore davantage sur le nombre et la répartition des parties appendiculaires de ces zoonites ou anneaux céphaliques.

Jacquelin Duval, p.CXVII, énonce sous forme de loi que « *tout segment ou anneau du squelette extérieur se compose normalement de 16 pièces et quatre appendices articulés.* »

D'après la formule de Jacquelin-Duval, énoncée ci-dessus et basée sur des observations d'anatomie comparée dans la série des articulés, la tête étant composée de quatre anneaux, on doit pouvoir retrouver les 16 appendices de ces segments céphaliques. Malgré les transformations profondes subies par les appendices céphaliques, je vais montrer que les yeux, les antennes, les mandibules, les mâchoires supérieures et inférieures munies de leurs palpes, les paraglosses et les palpes labiaux représentent les 16 appendices articulés des zoonites céphaliques.

Des organes appendiculaires des segments céphaliques. La tête des larves et aussi celle des insectes parfaits laisse souvent entrevoir l'origine complexe de cette partie du corps. Parfois, en effet, la soudure des zoonites céphaliques a laissé des lignes ou sillons de démarcation, entre les divers anneaux qui composent la tête. Chez *Amorphocephalus coronatus*, par exemple, on peut facilement distinguer une région oculaire, une région antennaire, mandibulaire et une région buccale isolées, par des incisions plus ou moins nettes.

D'un autre côté, les travaux de Savigny, Audouin, Brullé (1) ont démontré l'analogie de composition des appendices céphaliques avec ceux des anneaux thoraciques. Chez les crustacés, les yeux sont ordinairement pédonculés. Les yeux de la langouste (*Palinurus vulgaris*) sont en outre portés sur une espèce de tige cylindrique sur laquelle on aperçoit des traces d'articulation entre les parties qui la composent ; les yeux de ce crustacé sont situés à l'extrémité de la 3e pièce ou article. Je ferai voir plus loin que l'origine des appendices, lorsque les connexions originelles n'ont pas été bouleversées par les pièces voisines, a toujours lieu sur les pièces latérales externes ou 3es pièces des segments. Les yeux des insectes sont quelquefois aussi pédonculés et sont situés, comme cela est visible sur la tête de quelque larves, sur une région qui correspond à la région des pièces appendiculaires.

(1) Recherches sur la transformation des appendices dans les articulés in An.-Sc. Nat. 1844

Les organes de la vision peuvent donc être regardés comme représentant les appendices du segment ou anneau postérieur de la tête. J'appellerai ce 4e segment céphalique, segment oculaire. Les yeux représentent les appendices supérieurs et inférieurs de cet anneau, chez les coléoptères du moins, car les insectes apartenant aux autres ordres offrent très souvent des ocelles, en nombre pair ou impair, indiquant que la convergence des régions appendiculaires ne s'est pas produite de la même façon que chez les coléoptères. Quelques dermestides et staphylins sont, parmi les coléoptères, dans le même cas que la plupart des Hyménoptères, Hémiptères etc. qui ont conservé des ocelles médians ou yeux supéro-internes.

Chez les larves de coléoptères les organes de la vision sont déjà concentrés en un point latéral de la tête, dans la plupart des cas où ces organes existent ; mais certaines larves, celles des Cicindèles, par exemple, montrent deux groupes d'ocelles distincts, l'un supérieur, l'autre inférieur ; et, les régions d'où naissent ces ocelles semblent converger latéralement l'une vers l'autre.

Cette théorie explique l'existence des yeux latéralement doubles des gyrins, les yeux simplement partagés de plusieurs Lamellicornes, Mélasomes, Throscides etc. La surface cornéale des yeux de la Langouste présente des traces de suture difficiles à expliquer, si l'on n'admet pas l'origine binaire des organes de la vision.

Le 3e anneau céphalique, segment antennaire, du nom des appendices qui y prennent naissance, offre, plus rarement il est vrai, des exemples d'antennes bifides ou inégalement partagées, comme c'est l'état normal chez beaucoup de crustacés, l'écrevisse par exemple*. Il est à remarquer que, dans l'ordre des coléoptères, les exemples d'antennes bifides se rencontrent précisément chez les espèces où les yeux restent doubles de chaque côté (gyrins).

Dans le genre Parnus les yeux sont uniques latéralement, mais les antennes présentent avec celles des gyrins une grande analogie. Les larves des coléoptères fournissent surtout des arguments en faveur de l'origine binaire des antennes. Les antennes, en effet, de beaucoup de leurs larves, présentent à l'extrémité du 3e article, un article supplémentaire dont Perris ne s'expliquait pas l'existence. Chez les larves de coléoptères (Carabus, Procrustes), l'insertion de cet article supplémentaire se fait à l'extrémité et au côté interne du premier article antennaire très volumineux par rapport aux suivants ; un sillon longitudinal parcourt la face supérieure de cet article et aboutit à la base et en dehors de l'article supplémentaire, comme si les deux articles basilaires des appendices antennaires ne s'étaient pas complètement soudés à la partie supérieure. L'état larvaire nous montre donc des appendices antennaires bifides. Enfin, si l'on fait attention que le nombre des articles antennaires, chez les coléoptères à l'état parfait, est de 12, en y comprenant le dernier article ou faux article ordinairement réuni et confondu avec l'avant dernier, mais parfois nettement distinct, (*Anoncodes*, *Apoderus*, *Rhi-*

* On sait que la Langouste avait autrefois comme nom spécifique celui de *quadricornis*.

nomacer, *etc.*) on remarquera que ce nombre est le double de celui des pièces qui composent un appendice ambulatoire : trochantin, trochanter, hanche, fémur, tibia et tarse (ce dernier, comme tous les articles terminaux, pouvant se subdiviser en un nombre variable de pièces, mais ne représentant qu'un seul article).

Dans l'ordre des Hémiptères les antennes n'ont que 5 articles, (6, en comptant le tubercule antennifère); mais on constate très souvent que cet appendice n'est que l'antenne inférieure, la supérieure étant représentée par une épine très évidente chez certaines espèces.

Quant à l'objection que les insectes des autres ordres offrent des antennes ayant un très grand nombre d'articles, il suffit de faire observer que, par suite de la subdivision du dernier article antennaire, l'extrémité est formée par un grand nombre de petits articles qui ne représentent que le dernier article de cet appendice. Les antennes des coléoptères sont donc les appendices supérieurs et inférieurs du 3e anneau céphalique.

Le deuxième anneau de la tête ou segment mandibulaire a pour appendices supérieurs et inférieurs les mandibules ; mais ici, la réunion des pièces appendiculaires est plus intime. Audouin, Savigny, Brullé, Latreille ont reconnu que les mâchoires supérieures, malgré la conformation qui les éloignent du type ordinaire des organes appendiculaires, étaient des appendices, au même titre que les antennes et les mâchoires inférieures ; mais ces anatomistes ne voyaient dans ces organes que des appendices simples. Avec cette manière de voir, ils étaient obligés d'admettre que les mandibules représentaient la pièce basilaire ou cardo des mâchoires inférieures, les pièces palpigères existant chez les Carabidæ et les Dyticidæ. De plus, ces entomologistes étaient embarassés pour rattacher les organes appendiculaires aux parties centrales des anneaux céphaliques. Cette difficulté disparait avec la théorie de l'origine binaire des mandibules ; cette théorie est encore appuyée par la présence d'une arête ou crête plus ou moins saillante partageant les mandibules de certains coléoptères en deux parties parallèles et comme accolées l'une à l'autre.

Les mandibules des larves de Gyrins et des Dytiques sont creusées, dans leur longueur, d'un canal de succion dont la formation serait difficile à comprendre avec l'hypothèse d'organes appendiculaires simples.

Les mandibules des Rhychites et des Aulètes, dentées sur leur tranche externe, peuvent être regardées comme des mandibules incomplètement réunies à leur extrémité. C'est aussi à l'origine binaire des mandibules qu'il faut recourir pour expliquer la singulière déhiscence de ces organes se produisant dans toute une famille de Rhynchophores. Il n'est pas rare d'observer des Peritelus, Otiorrhynchus, Trachyphlœus ayant conservé leurs mandibules dans toute leur intégrité. Ce sont surtout les sujets frais et venant de se métamorphoser qui présentent cet état qui les fait souvent méconnaître. L'indéhiscence des mandibules est l'état normal dans le genre Psalidium ; mais, dans les autres curculionides du même groupe, la partie interne des

mandibules subsiste seule, la partie externe se détachant en laissant une cicatrice bien visible chez les grosses espèces.

Les organes appendiculaires du premier anneau céphalique ou segment buccal sont faciles à déterminer. Il semble en effet que la constitution des mandibules soit le but de la synthèse organique des organes appendiculaires des 4e, 3e et 2e segments et, qu'une fois ce but atteint, la séparation des appendices apparaisse de nouveau pour l'anneau buccal.

Les recherches de Savigny, Brullé ont démontré que la mâchoire des insectes était composée d'un certain nombre de pièces diversement modifiées mais en général comprenant une partie interne ou mâchoire proprement dite et une partie externe appelé palpe ou antennule. Les mâchoires inférieures des insectes pourvues de leurs appendices palpaires représentent pour nous les appendices supérieurs de l'anneau céphalique antérieur. Les appendices inférieurs du même anneau sont les organes appelés paraglosses et les palpes labiaux, plus ou moins distincts ou séparés des pièces médianes ou lèvre inférieure.

Pour comprendre comment, dans les larves et les insectes à l'état parfait, les organes appendiculaires du premier anneau sont déjetés à la partie inférieure, on n'a qu'à étudier la structure de ces parties sur la tête d'un myriapode. La grande Scolopendre du midi de la France, *S. cingulata*, est très propre à cette étude. En enlevant l'appendice mandibulaire qui est énorme chez cet articulé, on aperçoit la base de cet appendice en connexion avec les pièces médianes représentant le 2e segment céphalique; puis la mâchoire plus petite et ayant conservé ses rapports avec les pièces médianes du segment buccal. Chez la Scolopendre, les mandibules éloignent les mâchoires de la lèvre inférieure ; chez les larves et les insectes parfaits, ces appendices refoulent les mâchoires et la lèvre inférieure dans l'espace que laissent, en arrière et inférieurement, les parties ou régions médianes de l'anneau mandibulaire.

L'importance des organes appendiculaires du premier segment céphalique n'est pas à démontrer. La présence ou l'absence des pièces appelées paraglosses a suffi à rapprocher ou à éloigner les unes des autres plusieurs familles de coléoptères. Le développement de ces appendices atteint son apogée chez les Cicindèles, Carabiques et Dyticides, familles que les entomologistes sont unanimes à placer en tête de l'ordre des coléoptères. Dans la famille des Rhynchophores, les organes appendiculaires de l'anneau buccal ont une tendance à s'amoindrir, à s'atrophier ; aussi, plusieurs naturalistes regardent-il le type curculionide comme un type inférieur et dégradé.

Composition segmentaire de la tête des larves de Buprestides et de Longicornes. Lorsqu'on examine une larve de Bupreste on aperçoit, en avant et à la face supérieure, une pièce charnue située sur la ligne médiane, c'est le labre ; en arrière, une partie brune plus consistante, donnant de chaque côté un prolongement de même nature, c'est la partie médiane de l'anneau mandibulaire ayant les mandibules pour

appendices ; plus en arrière, une région déjà plus étendue, moins foncée, plus membraneuse, empiétant en un point sur la région précédente et y formant une petite loge d'où naissent les appendices antennaires, c'est l'anneau antennaire. Toute la surface située en arrière et regardée par la plupart des entomologistes comme représentant l'anneau prothoracique, représente, pour nous, le 4e segment céphalique ou segment postérieur de la tête. Si les larves de Buprestes étaient pourvues d'ocelles, la question serait tranchée, mais, ces organes appendiculaires faisant défaut, la preuve directe manque. Sur la face supérieure de cette zône, on aperçoit deux sillons convergeant en avant qu'on ne peut s'empêcher de comparer aux sillons de la tête d'autres larves de coléoptères, Pyrochroa, par exemple. Les sillons céphaliques de cette dernière convergent en arrière et séparent le 4e segment des trois premiers. Dans les larves de Buprestides, la disposition contraire facilite la rétraction des anneaux antérieurs sur le postérieur ; elle permet encore de reconnaître plus facilement la composition segmentaire de la tête, les parties médianes ayant conservé, en grande partie, la forme primitive, c'est-à-dire celle de zônes ou bandes annulaires.

Pour la plupart des entomologistes, la tête de ces larves ne se compose que des parties antérieures. Aussi sont-ils obligés d'admettre ou une exception à cette règle générale qui veut que les larves des coléoptéres soient composées de 13 segments, en comptant la tête pour un seul segment ; ou bien de regarder le dernier segment abdominal de ces larves comme une dépendance de l'avant dernier, comme un appendice analogue au tube anal de certaines larves. Seul, Erichson, avait soutenu une opinion différente. Cet auteur avait fait remarquer que ce que l'on regardait comme le prothorax des larves renfermait les muscles aboutissant aux organes masticateurs. Je me range à l'avis de l'illustre entomologiste et je puis donner un autre argument en faveur de cette manière de voir. Sur toutes les larves à forme cylindrique,(1) Curculionides, Lamellicornes, par exemple, la position de la première paire de stigmates est à la partie latérale et supérieure du 1er segment thoracique ; dans les larves de Buprestides et de Longicornes, ces stigmates, si l'on admet l'opinion des anciens auteurs, se trouveraient sur le 2e segment ou segment mésothoracique. Il faut donc conclure avec Erichson que le prétendu prothorax des larves de cette famille n'est que le 4e segment céphalique non encore réuni aux trois premiers, comme dans la plupart des larves de coléoptères.

Les larves de longicornes présentent un degré encore plus avancé de la disposition signalée plus haut. Chez ces larves, le 4e segment céphalique est à peine différent du segment qui représente le prothorax (2).

(1) Je ferai voir plus loin que la position des stigmates varie d'une façon plus apparente que réelle et que la principale raison de ces changements de rapport se trouve dans l'inégalité du développement des parties supérieure et inférieure du corps de la larve.

(2) Il y aurait quelques recherches expérimentales à faire sur ces larves de longicornes ; en produisant des lésions superficielles sur la partie postérieure de la tête, on pourrait arriver à démontrer la réalité de la théorie que je viens de soutenir.

N° 39. 13 Mars 1888

Des segments larvaires thoraco-abdominaux. Dans le plus grand nombre des larves ces segments ont une structure, une composition qui les rend peu différents les uns des autres, surtout quand les larves sont apodes. Cependant, outre l'existence, pour certain d'entre eux, d'appendices sur lesquels je reviendrai, il y a chez beaucoup de larves une différence d'aspect et de consistance entre les divers anneaux de leur corps. C'est ainsi que chez les larves de Cicindèles, le segment prothoracique a l'aspect métallique et la dureté de la tête ; la plupart des larves de staphyliniens ont les 4 premiers anneaux thoraco-abdominaux plus noirs, plus consistants que les autres. Les larves des Carabiques et des Elatérides ont leurs anneaux à peu près uniformément chitineux ; celles des Buprestides, Lamellicornes, Longicornes et Curculionides ont leurs segments thoraco-abdominaux charnus et homogènes. Rarement l'hétéronomie des segments se montre à la fois aux extrémités céphalique et anale.

La structure, l'organisation extérieure d'un anneau larvaire n'a pas suffisamment attiré l'attention des entomologistes. Pour comprendre tous les détails de cette organisation, il est nécessaire de faire une incursion dans le domaine de l'anatomie comparée. L'analogie de composition des myriapodes avec plusieurs larves de coléoptères, justifie une digression qui aidera à comprendre la structure des larves de coléoptères et l'organisation extérieure de ces insectes à l'état parfait.

Si l'on étudie la conformation extérieure d'un *Geophilus hortensis*, myriapode si commun sous les écorces de nos arbres, on constatera que cet articulé est composé d'un très grand nombre d'anneaux assez semblables entre eux. Les surfaces supérieure et inférieure de chacun de ces anneaux sont partagées en sous-segments par des lignes ou dépressions qui méritent de nous arrêter un instant.

La surface supérieure de ces anneaux est partagée par trois lignes transversales en 4 zones ou bandelettes transversales dont l'antérieure est la plus grande, les deux moyennes plus étroites et la postérieure intermédiaire entre celles-ci et l'antérieure.

Dans le sens longitudinal chacun des anneaux du *Geophilus* présente des subdivisions marquées seulement par de légers sillons. Chacun de ces sillons antéro-postérieurs divise la surface supérieure des anneaux et par conséquent celle du corps de l'animal en un certain nombre de régions. La région médiane, formée elle même par l'union des parties les plus internes de l'anneau, contribue à la constitution d'une bandelette médiane qui parcourt ainsi toute la longueur de la face supérieure de l'animal ; en dehors et séparée par un autre sillon superficiel, existe une deuxième région, région latérale interne ; vient ensuite une troisième région, région latérale externe sur laquelle se trouve situé l'orifice stigmatique, région qui constitue la zone ou région appendiculaire supérieure. En dehors de cette région se trouve la partie unissant la face supérieure de l'anneau à la face inférieure de l'anneau correspondant. Cette quatrième région constitue la zone de

jonction entre les arceaux supérieurs et inférieurs de chaque anneau ; elle est parfois très réduite et son existence devient alors difficile à démontrer. La face supérieure des anneaux du *Geophilus* est ainsi partagée par ces lignes transversales et ces dépressions antéro-postérieures en sous-segments et en blocs segmentaires dont le nombre peut atteindre le chiffre de 32.

A la face inférieure ce myriapode présente une disposition analogue mais un peu différente. Transversalement il n'y a plus que 3 zones au lieu de 4. Les bandes antérieure et postérieure sont très réduites et jouent le rôle de bandelettes d'union entre les anneaux. La zone médiane est au contraire la plus importante et paraît formée par la réunion des bandelettes moyennes que nous avons vu isolées à la partie supérieure. Cette zone médiane présente des dépressions ovalaires contribuant sans doute à faciliter l'adhérence du *Geophilus* aux surfaces verticales et plus ou moins polies des arbres.

Dans le sens longitudinal on retrouve, mais bien mieux dessinées, les régions signalées sur la surface supérieure. Comme à la face supérieure la région médiane paraît constituée par l'union des régions les plus internes de chaque anneau ; les régions latérales internes et latérales externes sont nettement séparées par des sillons. C'est sur les régions latérales externes que s'insèrent les appendices ambulatoires. Elles correspondent ainsi aux régions stigmatifères et représentent les régions appendiculaires de la face inférieure. La région la plus externe s'unit et se confond avec la région analogue. Chez le *Polydesmus pallipes,* autre myriapode, on peut constater à la surface supérieure de cet insecte des divisions transversales et longitudinales dessinant supérieurement les subdivisions des anneaux ou blocs segmentaires.

Chez le *Scolopendra cingulata* on ne trouve plus de traces de subdivisions transversales, mais par contre les divisions longitudinales sont beaucoup plus nettes. Elles forment, à la partie supérieure aussi bien qu'à la partie inférieure de ce myriapode, trois bandelettes : le ruban médian représente les régions médianes soudées et unies entre elles ; les rubans latéraux les régions latérales internes ; c'est en effet en dehors, sur le bord latéral de l'insecte, que se trouvent situés les stigmates ainsi que les appendices ambulatoires qui vont ainsi, les seconds à la rencontre des premiers, par suite de l'effacement des régions d'union ou de jonction entre les parties supérieures et inférieures des anneaux. La zone des orifices respiratoires ou stigmatifère correspond donc à la zone des appendices ambulatoires. Au point de vue purement topographique la position des stigmates, par rapport au corps du myriapode et des autres insectes, semble très variable ; mais au point de vue organogénique, la situation des stigmates est constante : elle constitue toujours la région supéro-latérale externe ou 3e région longitudinale par rapport à l'axe du corps. C'est pour cette raison que je l'appelerai zone appendiculaire supérieure par opposition à la zone appendiculaire inférieure où a lieu l'insertion des pattes. Si l'on constate parfois,

comme chez la plupart des Hémiptères, des orifices respiratoires sur la région abdominale, il est facile de se rendre compte de cette modification plus apparente que réelle, car c'est précisément chez les insectes de cet ordre, que la partie supérieure du corps a un développement considérable, tandis que la partie inférieure est très réduite.

La composition segmentaire des larves de coléoptères est plus facile à comprendre, une fois qu'on a étudié l'organisation d'un segment de myriapode. D'ailleurs, il y a, entre beaucoup de larves de coléoptères et les myriapodes, une affinité, une ressemblance que les auteurs ont saisie, en ajoutant aux larves de ces coléoptères l'épithète de myriapodoïde. La structure des segments larvaires n'est pas aussi simple qu'on se l'imagine. Elle varie selon les familles; mais on peut dire que dans toutes les larves de coléoptères, il existe des vestiges des subdivisions segmentaires que j'ai signalées pour les segments des myriapodes. Les Carabiques ont des larves où ces vestiges sont très évidents, lorsqu'on a un sujet frais ou conservé dans l'alcool. Les larves des genres Carabus ou Procustes sont les plus propres à cette étude qui devient presque impossible sur les larves desséchées, par suite du ratatinement des parties. Chez les larves précitées, chaque division segmentaire d'un anneau est isolée des régions voisines, par des parties membraneuses, le centre restant corné et constituant une tache noirâtre qui permet de reconnaître, à la partie inférieure du corps, les différentes zones dont j'ai parlé plus haut.

Chez les larves de Dyticides, on peut voir facilement une subdivision transversale et postérieure, sur la partie supérieure de chaque segment. Dans le genre Ocypus cette subdivision n'est plus visible que sur l'anneau prothoracique.

Chez les larves d'Elatérides la zone stigmatifère est séparée des autres zones supérieures, confondues en une seule et formant la plus grande partie de la face supérieure de l'anneau, par une ligne suturale oblique et arquée, tandis que cette même zone est isolée des régions inférieures de l'anneau par un sillon en dehors duquel est situé le stigmate. Chez les larves à corps aplati, Lampyrides, Silphides, ces orifices respiratoires qui appartiennent à la région supérieure du corps, sont rejetés sur la face abdominale par suite de l'inégalité de développement des deux faces de l'anneau.

L'organisation des segments larvaires est plus régulière chez les larves d'insectes à forme cylindrique et dont les segments sont complètement charnus. Chez une larve de *Chrysobathrys affinis*, par exemple, on constate supérieurement, pour chaque segment: une zone médiane formée, comme chez les myriapodes, par la réunion des subdivisions segmentaires les plus internes ; des zones ou bourrelets latéraux internes ; en dehors, des bourrelets latéraux externes sur lesquels sont placés les stigmates ; enfin, tout à fait sur les bords, des bourrelets unissant les deux faces du segment et communs à ces surfaces. Quant aux subdivisions transversales ce n'est que sur le premier segment thoracique qu'on en aperçoit des vestiges. Une

ligne assez distincte partage, en effet, la face supérieure de ce segment en deux parties inégales : l'une antérieure courte, l'autre postérieure et plus étendue. Le premier stigmate, plus développé que sur les autres segments, est situé sur la partie latérale et postérieure de cette seconde subdivision transversale.

Les larves de Rhynchophores ont une organisation extérieure assez analogue à celle des larves de Lamellicornes et de Buprestides, en ce qui concerne les segments thoraco-abdominaux. Sur une larve de *Pissodes piceæ* on constate, sur la face supérieure des anneaux: deux subdivisions transversales ou plis médians; l'un antérieur, l'autre postérieur qui unissent chaque anneau aux parties homologues des anneaux contigus ; deux replis ou bourrelets latéraux interrompus sur la région médiane, mais subdivisés sur les côtés, en deux bandelettes secondaires dont les plus externes portent les stigmates. Entre ce dernier repli ou circonvolution secondaire, on aperçoit le bourrelet d'union entre les subdivisions supérieures et inférieures de l'anneau. Pour les anneaux postérieurs, le bourrelet médian postérieur se confond avec les replis ou bourrelets latéraux. Il y a donc chez ces larves, comme chez les myriapodes, des subdivisions segmentaires transversales et longitudinales.

Sur la face inférieure les subdivisions transversales manquent ; mais les divisions longitudinales sont plus marquées. On y aperçoit une partie médiane et trois replis ou bourrelets secondaires qui sont les représentants larvaires des pièces sternale, épisternale, épimérique et parasternale de chaque anneau de l'insecte à l'état parfait.

Organes appendiculaires des segments thoraco-abdominaux chez les larves de coléoptères. L'étude de l'organisation extérieure des segments chez les myriapodes, nous a permis de constater que les appendices, ou organes qui les représentent, naissaient toujours des troisièmes subdivisons segmentaires, dans le sens longitudinal. Pour les appendices inférieurs, il n'y a aucun doute, ces organes étant représentés par les pattes ; pour les appendices supérieurs, leur place est marquée par les orifices respiratoires ou stigmates. C'est, en effet, au voisinage ou à la place de ces orifices, qu'on retrouve les appendices supérieurs sur certaines larves de coléoptères, notamment sur les larves des Gyrins et des Dyticides, où ces appendices ont la forme de branchies.

Chez les larves de coléoptères, les appendices inférieurs manquent souvent à tous les anneaux et les larves sont dites apodes; le plus souvent, ceux des trois premiers anneaux thoraciques existent; mais on rencontre quelquefois les appendices des autres anneaux sous forme d'organes ambulatoires assez comparables aux fausses pattes des chenilles. On sait que déjà chez les myriapodes, les appendices ambulatoires des trois premiers segments du corps ont un développement plus précoce et que les jeunes myriapodes sont d'abord hexapodes.

Les appendices supérieurs des anneaux thoraciques et abdominaux des

larves de dyticides sont composés de 6 articles diminuant progressivement de volume. Des appendices supérieurs se rencontrent aussi, mais alors complètement transformés, sur des larves terrestres. Les larves du Drilus flavesceus montrent, de chaque côté de leurs anneaux, des prolongements cylindriques munis de poils. Les larves de Cicindèles ont conservé, sur le 7e anneau de leur corps, des prolongements qui ne sont que le résultat de l'adaptation des appendices de ce segment à une fonction spéciale, nécessitée par les mœurs de la larve. Enfin, ces mêmes appendices supérieurs se modifient, chez beaucoup de larves de Staphylinides, chez lesquels ils forment, de chaque côté du dernier segment ou segment anal, deux prolongements styliformes. Les épines simples ou bifides qu'on observe sur la partie latérale et supérieure du même segment, chez les larves de Carabiques, doivent être rattachées à la même origine.

Les organes ou appendices ambulatoires des larves de coléoptères ont une grande analogie avec ceux des myriapodes. Le tarse ou partie terminale de ces appendices est en général pourvu d'un ongle simple ou bifide.

Organisation extérieure des coléoptères à l'état parfait. Toutes les particularités, signalées à propos de l'organisation extérieure des myriapodes et des larves de coléoptères, vont nous servir à comprendre la structure plus compliquée des segments de l'insecte parfait.

Les différents anneaux, qui constituent la tête des coléoptères, ont en général subi une agglutination qui rend encore plus difficile que pour les larves, la séparation des pièces et appendices dépendant des anneaux buccal, mandibulaire, antennaire et oculaire. Certaines espèces cependant, regardées par les entomologistes comme des types aberrants, offrent des sillons de démarcation entre les segments céphaliques. Parmi les Curculionides je citerai les genres : *Platyrhinus, Apoderus, Amorphocephalus, Brachycerus, Cleonus.* Le plus souvent, il n'y a, chez la plupart des coléoptères, de réellement distinct que l'anneau buccal représenté supérieurement par le labre et inférieurement par la lèvre inférieure, les palpes labiaux et les mâchoires inférieures. On peut néanmoins ajouter, que la plupart des arêtes, carènes, sillons ou impressions céphaliques se rapportent aux divers modes de réunion des anneaux de la tête. Les dessins ou même les changements de coloration que l'on aperçoit sur la tête de beaucoup de coléoptères se rattachent à l'origine pluri-segmentaire de cette partie du corps.

Dans la famille des Rhynchophores le segment antérieur ou buccal participe à l'allongement et à la soudure plus étroite des anneaux céphaliques. La partie supérieure ou labre, encore très évidente dans les larves, tend à disparaître. Cependant, si l'on examine avec attention les diverses espèces brévirostres de cette grande famille, on reconnaîtra que la partie basilaire de cet anneau reste encore à l'état de vestige plus ou moins apparent. Dans le genre *Rhynchites*, la portion centrale et supérieure de l'anneau buccal ou céphalique antérieur, véritable labre des Rhynchophores, est représentée par des saillies dentiformes, isolées des parties latérales

ou mandibulaires, par de légères incisures, incisures encore visibles dans d'autres genres tels que *Lixus, Lepyrus, Pissodes* etc.. Cette partie buccale est plus ou moins soudée postérieurement aux parties antérieures de l'anneau mandibulaire ou à la région qui le représente. Cependant, dans quelques genres, notamment dans ceux où les lobes mandibulaires sont plus ou moins divergents, cette partie de l'anneau buccal prend la forme d'un espace triangulaire, enfoncé comme un coin, entre les régions antenno-mandibulaires. Quelques espèces de *Cleonus* surtout ont ce triangle dénudé et très net. Dans quelques autres genres cette région buccale n'est plus représentée que par un liseré ou bourrelet échancré plus ou moins développé. Dans le genre *Sitones* elle disparait à peu près complètement; dans les genres *Scytropus* et *Brachyderes* les parties les plus antérieures de l'anneau mandibulaire sont comme entamées.

En résumé depuis les genres *Otiorrhynchus*, *Brachycerus*, *Cleonus* où ces vestiges de labre peuvent être constatés, les genres *Strophosoma, Sciaphilus* etc. où cet organe n'est plus qu'un mince liseré, jusqu'aux genres *Sitones* et *Scytropus* où la partie supérieure de l'anneau buccal a complètement disparu, on peut suivre la dégradation insensible des parties antérieures de la tête.

Les espèces appartenant aux genres *Cneorrhinus*, *Brachycerus*, *Psalidium*, offrent fréquement un sillon transversal qui isole le segment postérieur ou anneau oculaire des autres anneaux céphaliques.

Malgré l'importance des anneaux céphaliques, les modifications morphologiques de leurs parties constituantes et de leurs appendices n'ont pas la valeur taxinomique qu'on pourrait leur supposer. Le mode d'arrangement et de synthèse de ces parties varie sans que le type soit changé. Comme exemple je citerai encore l'*Amorphcephalus coronatus*. Le ♂ de ce brenthide est pourvu d'un rostre assez aigu, tandis que la ♀ a des mandibules énormes et le rostre paraît alors bien différent. Les remarques que nous avons faites relativement à la dégradation des anneaux céphaliques et à la présence d'un labre que les entomologistes ont jusqu'ici refusé aux vrais Curculionides, pourront néanmoins nous servir à classer les espèces sinon les genres de cet immense groupe de Coléoptères. Une fois les divisions principales établies, il sera rationnel de placer en tête les genres ou espèces qui offrent des vestiges de l'anneau buccal à la partie supérieure du rostre.

Relativement aux organes appendiculaires de la tête, on peut dire, d'une manière générale, qu'il n'y a aucun rapprochement à établir entre les formes larvaires de ces appendices et les formes qu'ils revêtent chez l'insecte parfrit. Les larves de lampyrides présentent des yeux assez petits tandis que les insectes parfaits ont les mêmes organes tellement développés qu'ils constituent à eux seuls la plus grande partie de la tête. Les larves de Buprestides sont dépourvues d'ocelles et cependant les insectes parfaits ont les organes de la vision bien développés. Les appendices du segment antennaire des larves et des insectes parfaits sont encore assez éloignés les uns

des autres par leur conformation ; mais les appendices mandibulaires et buccaux des larves et des coléoptères présentent moins de différence. L'on peut formuler les rapports entre les formes larvaires des appendices et les formes parfaites de la manière suivante : les appendices des anneaux céphaliques des coléoptères différent d'autant plus des appendices de leurs larves que l'apparition de ces organes est plus tardive au point de vue du développement embryonnaire.

En résumé les anneaux entrant dans la constitution de la tête des coléoptères sont au nombre de quatre ; ils forment, chez l'insecte parfait, les régions anatomiques appelées labre, épistôme, postépistôme, front, crâne, vertex à la partie supérieure; tempes, joues à la partie latérale; hypoglotte, menton, pièce prébasilaire et plaque sous céphalique à la partie inférieure de la tête; ils ont pour appendices, libres et en bas, les palpes labiaux et les mâchoires inférieures; supérieurement et plus ou moins soudés latéralement, les palpes maxillaires, les mandibules, les antennes et les yeux. Les divers modes d'arrangement et d'agglutination des parties constituantes et appendiculaires de ces anneaux expliquent les nombreux caractères morphologiques qu'on observe sur la tête des coléoptères.

Le prothorax des Coléoptères montre aussi des traces évidentes de la pluralité des éléments segmentaires qui entrent dans sa constitution; mais ici, ce ne sont plus des anneaux soudés ou confondus en un squelette chitineux ; ce sont des subdivisions segmentaires d'un même anneau plus ou moins distinctes, ayant conservé et même exagéré les caractères d'une séparation, d'une existence originellement indépendante, comme je l'ai montré à propos de la structure des anneaux des larves de coléoptères.

A la partie inférieure du prothorax on retrouve : les pièces médianes de l'anneau constituant le prosternum, les pièces latérales internes formant les épisternums prothoraciques, les pièces latérales externes formant les épimères prothoraciques, les pièces d'union remplissant le même rôle dans l'insecte parfait. Toutes ces subdivisions se retrouvent plus ou moins dessinées dans la plupart des coléoptères. Dans la famille des Curculionides et aussi dans quelques espèces appartenant à d'autres familles, ces diverses subdivisions sont intimément soudées ; à la partie supérieure, le prothorax ne laisse en général apercevoir aucune trace de subdivisions segmentaires ; cependant, le pronotum du genre *Cicindela* est partagé par des sillons en régions antérieure, moyenne et postérieure. Le genre *Necrophorus* présente aussi quelque chose d'analogue. Dans le genre *Ocypus* les parties médianes constituent le prototum; mais sur les côtés, on retrouve les pièces latérales s'étendant jusqu'au stigmate prothoracique, qui dépend de la face supérieure du staphylin, ainsi que je l'ai démontré plus haut. Il serait oiseux de signaler toutes les modifications que les subdivisions du segment prothoracique subissent dans la série coléoptérologique. J'insisterai seulement sur les caractères du prothorax chez les Curculionides. Supérieurement aussi bien qu'inférieurement toutes les pièces du segment se confondent et s'unissent de façon à ne former qu'une surface homogène. Le corselet est pour

ainsi dire tout d'une pièce *(holomère)*. Les épisternums, ou régions qui les représentent, sont soudés aux épimères et ces derniers, réunis sur la ligne médiane, vont rejoindre la pointe qui tient lieu du prosternum, de façon à fermer complètement les cavités articulaires des hanches antérieures. La fusion des pièces prothoraciques est cependant loin d'être absolue dans tous les genres de cette grande famille. Sur les genres *Apoderus, Attelabus* et plusieurs *Otiorrhynchides*, il est facile d'observer une pièce triangulaire, plus ou moins isolée des parties voisines, par une fente ou fissure située en dehors de la hanche antérieure, suture juxta-coxale. Dans le genre *Cœlostethus,* la face inférieure du prothorax offre deux saillies ou carènes latérales qui laissent entrevoir l'existence du prosternum ; des arêtes moins évidentes, mais de même nature, se voient aussi chez plusieurs espèces de *Dorytomus;* il en est de même pour les crêtes tranchantes de quelques *Brachycerus*. Plusieurs Curculionides de nos pays présentent, en outre, des vestiges de subdivisions à la face supérieure du prothorax, et ces anomalies montrent bien que la structure de cette partie de l'insecte est, au fond, la même que chez la plupart des coléoptères. Le pronotum du genre Apoderus est divisé en 3 régions par des sillons ou dépressions marquées (1). La carène qu'on observe encore sur le pronotum des espèces de *Tropidoderes* est un indice que les pièces postérieures du segment prothoracique n'ont pas éprouvé la même fusion que les parties antérieure et moyenne. Ces diverses pièces prothoraciques ne sont quelquefois marquées ou indiquées que par un léger changement de coloration. On remarquera aussi que les cavités articulaires ne sont pas toujours nettement entourées par les épimères et que dans les espèces de *Rhynchites*, *Apoderus,* ces cavités sont beaucoup plus rapprochées du bord postérieur et presque ouvertes en arrière.

Etudions maintenant la structure du second anneau thoracique chez l'insecte parfait. Cet anneau qui chez les larves diffère à peine des autres segments thoraco-abdominaux, se différencie notablement de ces derniers chez l'insecte parfait.

Depuis les travaux d'Audouin, sur le thorax des insectes, on sait que l'anneau mésothoracique est composé, inférieurement, d'un certain nombre de pièces sternales et supérieurement aussi, d'un certain nombre de pièces tergales formant par leur ensemble le mésothorax. Inférieurement, la pièce centrale ou mésosternum, formée par la réunion plus ou moins intime (il y a parfois sur cette pièce des vestiges de sillons) des deux pièces médianes segmentaires, est en général nettement séparée, non seulement du prosternum et du mésosternum, mais aussi des pièces voisines appartenant à ce segment mésothoracique. Sur les côtés, nous retrouvons les pièces latérales internes et latérales externes portant, chez les coléoptères, les noms d'épisternums (pièces latérales internes) et d'épimères mésothoraciques (pièces latérales externes). La pubescence et les squamules dont les coléoptères et notamment les

(1) M. Fleutiaux de Paris m'a envoyé une espèce exotique *Apoderus femoralis* (de Madagascar) chez laquelle le pronotum est nettement partagé en quatre régions transversales distinctes.

Curculionides sont ordinairement revêtus en cet endroit, dissimulent souvent les lignes suturales qui délimitent chacune de ces parties ; mais lorsque l'insecte a des téguments glabres, ces sutures deviennent très apparentes. Outre ces pièces, qui ont souvent des dimensions inverses, l'une par rapport à l'autre, il y a de chaque côté une pièce d'union entre les parties sternale et tergale de l'anneau : c'est le paraptère d'Audouin et cette pièce se soude ou se confond avec une pièce analogue appartenant au mésonotum. Toutes ces pièces peuvent présenter dans leur disposition, leurs dimensions respectives et leur configuration, des particularités dont les entomologistes ont tiré des caractères précieux pour la description et la classification des espèces, car ces pièces mésosternales sont visibles dans toutes les familles des coléoptères.

Supérieurement, les pièces qui constituent la face supérieure de l'anneau mésothoracique sont plus difficiles à découvrir. Audouin avait admis que la partie médiane de cet anneau était représentée par 4 parties : le *præscutum*, le *mesoscutum* ou *scutum* proprement dit, le *scutellum* ou écusson et l'*hyposcutum*. Ces pièces appartiennent bien en effet au mésothorax, mais Audouin n'a pas compris le mode de formation et l'origine de ces parties, dont plusieurs n'appartiennent pas aux pièces médianes du segment.

Pour bien étudier l'organisation si remarquable de ce segment mésothoracique, il est indispensable de séparer le prothorax du reste du corps. Si l'on examine, dans ces conditions, un *Dyticus marginalis* ou toute autre espèce, après avoir enlevé les élytres, on aperçoit, en avant, deux petites pièces médianes limitées par deux sillons convergeant en arrière et paraissant se perdre sur le sillon médian de l'écusson. Ces parties, de forme triangulaire, sont séparées l'une de l'autre par le prolongement du sillon scutellaire. Elles représentent les parties segmentaires médianes du mésonotum et constituent le præscutum d'Audouin. De chaque côté, existe une surface lisse plus ou moins bosselée de forme quadrilatère et plus ou moins fractionnée en dehors ou plusieurs éminences appelées *épaulières* par Strauss-Durckeim, *épidèmes d'articulation* par Audouin. Cette surface représente le *scutum* de ce dernier anatomiste. Ces pièces, plus ou moins bien limitées par des sillons ou dépressions, représentent les pièces latérales internes du segment mésothoracique. On devrait les appeler *épinotums* par opposition aux pièces correspondantes du mésosternum. Lorsqu'on étudie la conformation de ces épinotums mésothoraciques dans la série des coléoptères, on ne tarde pas à reconnaître que cette pièce existe toujours plus ou moins isolée ou soudée aux pièces voisines du même segment. L'interruption que présente cette pièce en son tiers externe, au niveau des épidèmes, est destinée à recevoir l'apophyse élytrale. C'est aussi dans cette brisure que les muscles moteurs de l'élytre viennent aboutir par l'intermédiaire de ces saillies chitineuses et plus ou moins nombreuses appelées *épidèmes d'articulation*. En dehors et un peu en arrière, existe une espèce de vide dont le fond est comblé par une surface lisse, plus ou moins convexe, cornée : c'est le stigmate mésothoracique modifié c'est-à-dire obturé

et agrandi ; comme je l'ai déjà signalé, cet organe caractérise la pièce appendiculaire supérieure ou latérale externe. Enfin, tout à fait en dehors, on constate l'existence d'une pièce d'union, paraptère d'Audoin, plus ou moins confondue avec la pièce analogue du demi segment inférieur et ayant aussi des connexions avec les épisternums d'une part et les épinotums de l'autre. Il résulte de là que l'élytre est une dépendance de la 2e pièce du mésonotum mais elle n'en constitue pas le seul appendice aliforme. En effet, si l'on examine attentivement la stucture et la disposition de l'épinotum, on constate que de cette pièce part un prolongement interne et postérieur qui s'unit, d'une part, à la partie postérieure de la pièce médiane du mésonotum ou postscutum et d'autre part, converge en arrière pour se souder avec le prolongement du côté opposé et former une première expansion aliforme: c'est le *scutellum* ou écusson proprement dit. Cette partie n'est donc pas, comme le croyait Audouin, une pièce médiane du mésonotum mais une dépendance de la pièce latérale interne. Pour bien comprendre la formation de l'écusson il faut l'étudier dans une famille où cette partie est très développée, chez les Hémiptères constituant la famille des Scutellérides où le mésonotum est à l'apogée de son développement. Lorsqu'on a soulevé le prolongement postérieur du pronotum qui le recouvre, on aperçoit facilement les deux pièces médianes séparées l'une de l'autre par un premier sillon; latéralement, un second sillon les isole des pièces latérales internes ou épinotums ; on voit aussi que ces derniers entourent les pièces médianes et vont se rejoindre derrière elles pour donner naissance à l'écusson.

Outre l'écusson et l'élytre, une troisième expansion aliforme de l'épinotum existe souvent chez les coléoptères. C'est le cas de la plupart des Dyticides: de la partie postérieure et médiane de la 1re pièce segmentaire ou postscutum d'Audouin, part un prolongement arqué qui va rejoindre la 2e pièce ou épinotum au niveau des épidèmes et c'est au point de jonction que nait la 3e expansion aliforme appelée *cueilleron* ou *coussinet* par les anatomistes.

Avant de passer à l'organisation extérieure du 3e segment, je ferai remarquer que la principale expansion aliforme du mésonotum ou élytre montre très souvent des vestiges d'une division en plusieurs parties secondaires, ainsi qu'on le voit normalement chez les Hémiptères, chez lesquels on distingue une partie interne, moyenne et externe de l'élytre, sous les noms d'*endocorie*, *mésocorie*, *exocorie*. Ces vestiges sont des côtes ou des lignes de points. Souvent la partie moyenne, plus courte que les deux autres, est complètement entourée par ces dernières et le point de jonction de ces trois parties offre une callosité plus ou moins prononcée. Nous verrons que très souvent les entomologistes ont utilisé ce caractère pour la séparation des espèces.

Le troisième anneau ou segment mésothoracique offre inférieurement une pièce médiane appelée *métasternum*, formée par la réunion des deux pièces médianes de la partie inférieure du segment, comme l'indique l'existence assez fréquente d'un sillon médian et longitudinal. Le métasternum

présente quelquefois des vestiges d'une subdivision transversale et une ligne ou sillon, en général parallèle à son bord postérieur, en indique la trace. Le métasternum s'unit d'une façon plus ou moins intime au mésosternum. De chaque côté les pièces latérales internes constituent les épisternums métathoraciques et les pièces latérales externes les épimères métathoraciques. Plus en dehors et plus ou moins confondues ou soudées avec des pièces semblables de la partie supérieure de l'anneau, on retrouve presque toujours les quatrièmes pièces ou pièces d'union *(paramétasternum)*. A part des modifications nombreuses dans la forme et les connexions de chacune de ces pièces, la structure de la partie inférieure du métathorax offre une grande analogie dans la série des coléoptères. Il n'en est pas de même pour la partie supérieure du même anneau ou *métanotum*. Elle diffère, en effet, très notablement, selon que l'on étudie un insecte ailé ou aptère. Dans ce dernier cas, le métanotum revêt une apparence membraneuse et se distingue à peine des autres segments abdominaux. Lorsque au contraire le coléoptère est ailé les pièces constituantes du métanotum présentent une grande variété de formes. L'anatomie comparée permet cependant d'établir les analogies morphologiques que présentent les pièces segmentaires de cet anneau avec celles du précédent.

A la partie médiane, selon les cas, on constate une ou plusieurs pièces médianes selon que les pièces segmentaires sont simplement rapprochées ou soudées. Dans le premier cas, un sillon médian sépare toujours ces premières pièces ou pièces médianes. Comme exemple, je citerai les genres *Epuræa* et *Meligethes*. Dans le second cas, qui est le plus fréquent, on n'aperçoit qu'un espace plus ou moins rétréci en forme de sillon, quelquefois cependant parcouru par une arête ou carène médiane. Chez le *Julodis onopordinis*, l'extrémité antérieure de cette carène médiane présente une épine ou dent aiguë qui va s'encastrer dans une bifurcation de l'hyposcutum ou partie médiane et postérieure du mésothorax. Chez les Psélaphiens les pièces médianes du métasternum sont encore plus isolées et la conformation de cette partie du thorax les rapproche des Scydmæniens auxquels ils ressemblent encore par la forme des palpes maxillaires et d'autres caractères.

De chaque côté, se montrent les pièces latérales internes ou secondes pièces segmentaires, pièces en rapport avec les formations alaires comme pour le mésonotum ; elles ont, chez les insectes ailés, un développement considérable, généralement en rapport avec la vie aérienne du coléoptère. Lorsque les ailes inférieures sont bien développées, on y constate plusieurs subdivisions longitudinales ou transversales. La subdivision la plus interne a lieu dans le sens longitudinal ; elle se présente sous la forme d'une partie triangulaire, allongée, dont l'extrémité antérieure se renfle un peu, constituant ordinairement comme un petit coussinet sur lequel vient s'appuyer la base de l'élytre. Dans quelques espèces, cette partie antérieure change de couleur, prend un aspect membraneux et démontre par là que cette subdivision correspond à celles que nous avons vu former l'écusson. Elle corres-

pond ainsi à la première expansion aliforme du mésonotum et elle représente par conséquent la partie aliforme interne du métanotum. Une autre division longitudinale isole, en général, la plus grande partie des pièces latérales internes ou épinotums métathoraciques, de la partie interne où se trouvent les épidèmes d'articulation des ailes inférieures. Dans le sens transversal, ces épinotums métathoraciques sont le plus souvent subdivisés en régions secondaires par des sillons ou dépressions. Il y a ordinairement une région antérieure, une région moyenne et une région postérieure qui toutes les trois donnent un prolongement et vont correspondre aux épidèmes signalés plus haut, en constituant les origines des trois subdivisions principales de l'aile postérieure divisée comme l'élytre en aile interne, moyenne et postérieure. Cette partie transversale et postérieure de l'*epimetanotum* est très nettement dessinée dans quelques genres; elle représente la partie de cette pièce qui doit le relier aux pièces antérieures et homologues du premier segment abdominal. Dans le genre *Olibrus*, cette partie s'avance en pointe aiguë. Cette saillie épineuse est aussi très accusée dans les *Trichopteryx*. En dehors des épinotums métathoraciques, il est en général facile de constater l'existence des pièces segmentaires latérales externes, pièces appendiculaires, car les stigmates métathoraciques, obturés comme ceux du mésothorax, se révèlent, chez la plupart des coléoptères, par la présence d'une surface arrondie, *péritrème*, d'Audouin. Les pièces d'union sont situées en dehors de ces stigmates modifiés.

Bien que l'écusson, les élytres et les ailes soient par leurs connexions des dépendances des régions segmentaires latérales internes, on peut les considérer comme des parties surajoutées, car rien ne fait prévoir chez les larves le développement de ces organes. Pour assister à l'épigenèse de ces parties, il faut étudier les anneaux méso et métathoracique un peu avant l'époque de la nymphose.

La forme primitive des expansions alifères chez les *Trichopteryx* ont fait regarder les poils comme ayant joué un grand rôle dans la constitution de ces organes. Il faut aussi remarquer que des productions piliformes ou simplement des fascies de poils occupent souvent, sur les anneaux abdominaux, des régions homologues aux régions alifères du thorax.

Des segments abdominaux de l'insecte parfait, quelques uns méritent une mention toute particulière. Le premier, parce que la structure de cet anneau présente des caractères spéciaux qui le rapprochent des anneaux thoraciques; les derniers, parce qu'ils sont aussi le siège de modifications morphologiques en rapport avec les fonctions de reproduction.

En général, lorsque les anneaux alifères sont très développés, le premier anneau abdominal subit, par contre, un amoindrissement marqué au moins dans ses parties médianes. Refoulé et comprimé entre les anneaux thoraciques et les anneaux suivants de l'abdomen, c'est à peine si on parvient à le reconnaître ; lorsque l'insecte est aptère et que les élytres seules sont développées, le premier segment abdominal redevient visible.

Inférieurement, le premier anneau de l'abdomen est ordinairement soudé et réuni aux suivants. C'est une des raisons pour lesquelles on ne compte souvent chez les insectes que 5 à 6 segments à la partie inférieure du corps, alors que la face supérieure laisse apercevoir 8 à 9 segments distincts.

Dans le genre Apoderus, les parties latérales des anneaux abdominaux sont soudées ensemble et les anneaux ne sont séparés que sur leurs régions médianes.

Les lignes ou plaques fémorales qu'on observe chez les *Meligethes*, *Scymmus* et autres Sécuripalpes, indiquent une réunion incomplète de ces anneaux sur les côtés ; ce caractère est assez important pour justifier le rapprochement que les entomologistes modernes ont opéré entre les Clavicornes et les Aphidiphages.

La division des anneaux abdominaux en régions médianes, latérales internes, latérales externes et jugales est en général peu marquée à la face inférieure. La principale raison de cette différence avec la surface supérieure de ces mêmes anneaux, est l'inégalité du développement des deux surfaces de l'abdomen. Dans le genre *Dyticus*, on rencontre cependant des impressions linéaires qui sont évidemment les vestiges de ces subdivisions segmentaires.

Dans la famille des Buprestides, ces régions secondaires sont très distinctes supérieurement. A part le premier anneau qui n'est plus représenté latéralement que par la région appendiculaire où se trouve l'orifice obturé ou péritrème du stigmate de cet anneau, les autres segments sont partagés, par des lignes suturales et des sillons,en régions médianes formant par leur juxtaposition une dépression triangulaire bien visible dans le genre *Chalcophora*, en régions latérales interne ou épitergums, en régions latérales externes ou appendiculaires limitées en dehors par une suture sinuée, enfin en région jugales ou d'union formant avec celles de la partie inférieure, la tranche abdominale de l'insecte.

Dans le genre *Agrilus*,les régions médianes du premier segment abdominal forment par leur soudure une espèce d'écusson transversal et ce n'est que sur les côtés et en avant, que l'on retrouve les régions latérales externes ou stigmatifères contribuant à former le dos du thorax.

Beaucoup d'autres coléoptères ont les aneaux abdominaux unis sur leurs deux faces et dans le genre *Telephorus*, par exemple, les orifices stigmatiques ne sont point isolés des régions secondaires, comme on le voit chez les *Agrilus*, *Chalcophora* etc.

Le genre *Trichodes*, dont le premier segment abdominal est assez développé, présente, sur les côtés de cet anneau, une région appendiculaire isolée et remarquable par les dimensions considérables de l'orifice stigmatique. Dans le genre *Telephorus* et la plupart des Malacodermes, les régions secondaires du premier anneau de l'abdomen sont dessinées et limitées par des sillons ; on y trouve une région médiane formée par la réunion des

deux régions médianes, des épitergums ou régions latérales internes, des régions latérales externes qui, avec les régions jugales, vont combler le vide compris entre les ailes et le bord latéral du thorax.

C'est chez les Staphyliniens que le développement de ce premier anneau abdominal atteint son apogée ; déjà chez les larves cet anneau ressemble par sa consistance aux segments thoraciques. Comme Jacquelin Duval l'a bien fait remarquer, cet anneau semble faire partie du thorax de l'insecte parfait et c'est la raison pour laquelle certains entomologistes, notamment Kirby, regardaient le thorax de certains coléoptères comme composé de quatre anneaux.

Si l'on examine la partie supérieure d'un *Ocypus olens* on aperçoit, après avoir enlevé les élytres: une plaque scutelliforme intimément soudée au bord postérieur du métathorax et formée par les régions segmentaires médianes ; de chaque côté, des épistergums abdominaux irrégulièrement quadrilatères avec des traces de subdivisions tertiaires ou de troisième ordre ; plus en dehors, un orifice stigmatique énorme marque la place des régions latérales externes; en dehors et en dessous de cette ouverture respiratoire, une membrane relie le dos de l'abdomen à la face inférieure de l'insecte. Cette disposition se retrouve plus ou moins caractérisée dans tous les genres de la grande famille des Staphylins. La partie supérieure du 2e anneau abdominal, chez ces coléoptères, est, en partie du moins, membraneuse et cette particularité permet au reste de l'abdomen de se mouvoir autour du premier anneau ainsi consolidé par son union avec le thorax.

Cette organisation dorso-abdominale des Staphyliniens m'a paru assez spéciale et assez généralisée pour ériger cette famille en un sous-ordre, celui des *Brachyptères*.

Organes ou régions appendiculaires des coléoptères à l'état parfait. Les appendices céphaliques ont été étudiés à propos de la composition segmentaire de la tête ; ceux des anneaux thoraco-abdominaux n'existent, à la face inférieure, que pour les anneaux thoraciques ; ceux de la face supérieure sont représentés par les orifices respiratoires appelés stigmates. Les prolongements branchiformes de certaines larves de coléoptères aquatiques, les appendices pileux de quelques larves terrestres, ne se rencontrent plus chez les coléoptères à l'état parfait. Les expansions vésiculeuses de certains Malacodermes, seules, pourraient être regardées comme des vestiges de la forme larvaire de ces appendices.

Le nombre de stigmates est en général de 9 paires. La première paire, chez les coléoptères à l'état parfait, correspond tantôt au prothorax (Staphyliniens) tantôt au mésothorax. Les orifices respiratoires des anneaux mésothoracique, métathoracique et quelquefois du premier segment abdominal sont souvent oblitérés et convertis en un cercle corné plus ou moins déformé appelé péritrème. Celui de l'anneau mésothoracique est souvent brisé et interrompu par l'insertion des élytres qui a lieu à son niveau. Dans le

genre *Chalcophora*, cet orifice est encore reconnaissable et porte à 10 le nombre de paires de stigmates.

Dans la plupart des coléoptères, ces organes appendiculaires sont situés sur la face supérieure des anneaux, sur les régions qui correspondent aux divisions latérales externes;mais souvent aussi,par suite du plus grand développement des arceaux supérieurs, les régions qui les portent sont rejetées en dessous ou sur les côtés.

Le fait que ces organes appendiculaires peuvent exister sur des anneaux où on ne les rencontre pas d'ordinaire (1), les modifications que ces stigmates éprouvent dans la série des coléoptères et l'existence, chez certaines espèces, d'un plus grand nombre de stigmates, montrent assez que l'atrophie est la seule cause de leur absence sur quelques uns des segments thoraco-abdominaux, atrophie qui existe déjà chez les larves de beaucoup de coléoptères.

Chez les Myriapodes, les rapports des appendices ambulatoires ou pattes avec les régions latérales externes ou troisièmes subdivisions segmentaires sont évidents, notamment chez les Geophilus hortensis. Chez les larves de coléoptères, ces rapports sont déjà difficiles à constater et ce n'est que sur quelques larves aplaties, myriapodoïdes *(Pyrochroa)* que les connexions originelles peuvent se retrouver. Chez la plupart des coléoptères, l'espace où peuvent se placer les pièces segmentaires des anneaux inférieurs et leurs appendices se trouve réduit par le développement plus considérable des arceaux supérieurs : aussi les organes de locomotion semblent-ils se rapprodes pièces médianes ou sternales. Les pattes des coléoptères sont composées de 6 parties dont la première ou trochantin est en général dissimulée par les pièces voisines ou les cavités articulaires. Dans certaines familles (Histérides, Silphides, Nitidulides), le trochantin devient visible et on peut alors constater les connexions de cette pièce avec les épisternums et les épimères correspondants (2es et 3es pièces). Le plus souvent la hanche, plus ou moins soudée au trochanter, paraît être le premier article des appendices ambulatoires. Il est des cas où le trochanter conserve la disposition larvaire de pièce isolée destinée à servir de trait d'union entre le fémur et la hanche *(Ptinus, Nanophyes* et *Apion)*. Les pièces suivantes, fémur et tibia, malgré les nombreuses modifications de forme et de volume qu'elles subissent dans la série des coléoptères sont toujours distinctes et reconnaissables. La pièce terminale ou tarse se subdivise en un certain nombre de pièces secondaires ou articles dont le dernier porte les ongles. Le nombre des articles du tarse a été utilisé par les classificateurs pour la diposition des coléoptères en groupes principaux mais on n'a pas tardé à reconnaître que ce caractère commode n'avait pas la valeur taxinomique qu'on lui supposait. Beaucoup d'insectes appartenant à une famille naturelle par tous les autres caractères (Lathridiens, par exemple) étaient ainsi séparés des autres Clavicornes en général pentamères. Certains Clérides sont nettement subpentamères et

(1) Les *Donacia* et les *Dyticus* présentent sur l'avant dernier segment des stigmates très développés.

dans certaines familles (Nécrophages), le nombre des articles du tarse varie de 3 à 5. Le système tarsal a donc été de plus en plus abandonné avec juste raison et il est rationnel de penser que les premières pièces des appendices ambulatoires, hanche, trochanter etc. ont sous ce rapport une bien plus grande valeur.

Le dernier article du tarse appelé *onychium* présente une tendance à la subdivision de ses parties constituantes. Cette particularité est bien visible chez les Malacodermes *(Rhagonycha, Telephorus)*, les Lamellicornes etc.. La bifidité de l'onychium existe quelquefois dans toute son étendue mais d'une façon très inégale. Le genre *Lucanus* et la plupart des Pectinicornes offrent cette disposition : au dessous du l'onychium principal, il en existe un second beaucoup plus grêle appelé *plantule* par Mulsant. Les ongles dentés, appendiculés de plusieurs genres de Curculionides reconnaissent la même origine; mais, dans ce cas, la division de l'onychium est limitée à ses parties terminales. La soie que l'on aperçoit entre les ongles des *Trichopteryx* est due probablement à la même cause.

Les modifications qu'éprouvent les derniers segments de l'abdomen sont nécessitées par les fonctions de reproduction. Les transformations que les pièces ou divisions segmentaires subissent dans ce but, contribuent à former ce qu'on a appelé l'armure génitale. Il n'entre pas dans mon sujet d'étudier les nombreuses formes que revêtent les pièces tergales, épitergales, sternales, épisternales, épimériques et jugales pour la constitution de cette armure dans les deux sexes. Il me suffira de signaler, à ceux qui voudraient approfondir la question, le travail de Lacaze-Duthiers et les quelques paragraphes que Jacquelin Duval consacre à ce sujet dans l'introduction de son Genera.

Conclusions. De l'ensemble des remarques et considérations précédentes je me crois autorisé à tirer les conclusions suivantes :

La tête des larves de coléoptères est composée de quatre anneaux plus ou moins soudés ensemble. Dans les familles des Buprestides et des Longicornes, les quatre anneaux céphaliques restent distincts pendant la période larvaire.

Chaque anneau céphalique peut être considéré comme pourvu de quatre appendices soudés deux à deux latéralement et formant les yeux, les antennes, les mandibules, les mâchoires, les palpes labiaux et les paraglosses.

Le labre et la lèvre inférieure ne doivent pas être regardés comme des organes appendiculaires mais comme des pièces centrales de l'anneau buccal. L'existence de ces pièces médianes de l'anneau buccal, chez toutes les larves et notamment chez celles des Rhynchophores, explique la persistance de ces organes, chez les insectes parfaits de ce dernier groupe de coléoptères, malgré les modifications variées qu'elles ont subies par suite de l'allongement de la tête.

Chacun des anneaux larvaires peut se subdiviser, transversalement et d'avant en arrière, en un certain nombre de sous-segments et ces derniers en divisions de 3e ordre rappelant les blocs segmentaires de certains myriapodes.

L'écusson proprement dit, les élytres et les ailes sont des dépendances des pièces latérales internes des segments correspondants.

On retrouve, chez les insectes parfaits, des vestiges de la composition quadrisegmentaire de la tête, ainsi que ceux des subdivisions segmentaires des autres anneaux.

Par suite de l'inégalité de développement des surfaces supérieure et inférieure du corps, les pièces inférieures des anneaux larvaires tendent à se rapprocher de la ligne médiane et les pièces supérieures à devenir latérales et même inférieures. De là le rapprochement des appendices ambulatoires et la position inférieure des orifices stigmatiques qui appartiennent par leur origine à la partie supérieure des anneaux de la larve.

La fusion ou la séparation des subdivisions segmentaires explique la variété et la multiplicité des types qu'on rencontre dans les coléoptères, types en rapport avec le milieu, le mode d'alimentation et autres fonctions de ces articulés.

CHAPITRE II

REMARQUES SUR LA CLASSIFICATION DES COLÉOPTÈRES

On peut dire que toute classification, employée dans les sciences naturelles, est un ensemble de divisions permettant d'arriver par l'analyse à la distinction des êtres organisés et donnant par la synthèse une idée générale des rapports qui les unissent (1).

La division des êtres en *embranchements*, *classes*, *ordres*, *familles*, *genres* et *espèces* est une conception subjective de l'esprit humain. Les termes par lesquels nous exprimons les rapports de ces êtres sont des abstractions et, comme on l'a dit depuis Aristote, il n'y a de réel que l'individu.

Il résulte de là, que la manière d'établir ces divisions, d'en fixer l'étendue et les limites, a dû necessairement varier selon les points de vue auxquels les naturalistes se sont placés. Vaine a été la tentative d'Agassiz pour donner une réalité objective à ces diverses divisions. On sait en effet que ce savant proposait de choisir pour chaque division taxinomique des caractères d'un ordre spécial ; par exemple, l'espèce était caractérisée par les rapports des idividus avec le milieu, le genre par certaines particularités de structure, la famille par la forme générale du corps, le faciès en un

(1) Cette définition est à peu près celle que notre savant ami M. A Villot a formulée dans son excellent travail intitulé « *Classification du Règne animal* » Grenoble 1877.

mot, l'ordre par la supériorité ou l'infériorité de structure, la classe par la manifestation spéciale du plan et l'embranchement par la diversité du plan.

Avec Buffon et Lamarck il faut regarder les classifications comme des artifices, des moyens d'étude, mais non comme la science elle-même.

Les notions générales et abstraites qu'éveillent en notre esprit les mots embranchement, ordre, famille, genre etc. n'en sont pas moins soumises aux lois de la logique et la taxinomie, comme toutes les méthodes, est exposée à subir des changements nécessités par le progrès des connaissances humaines. Les rapports des unités zoologiques devenant d'ailleurs moins nombreux, à mesure que l'on descend l'échelle des divisions systématiques, l'idée devient plus claire, plus objective et donne quelque apparence de fondement à la doctrine de ceux qui admettent au moins la réalité du genre et de l'espèce.

La classification est appelée *artificielle* lorsque le naturaliste ne tient compte pour l'arrangement et la division des unités zoologiques que d'un nombre restreint de caractères. La classification *naturelle* est celle qui nécessite l'emploi de tous les caractères morphologiques et autres, après avoir pesé la valeur de chacun d'eux. Il est plus simple de dire, avec les naturalistes de notre époque et notamment M. Cl. Rey, que la véritable différence entre les systèmes et la méthode naturelle consiste surtout dans la manière de procéder à l'arrangement des unités zoologiques : la connaissance préalable de quelques caractères plus ou moins saillants suffit à établir une classification artificielle ; l'étude du développement de chaque espèce, la connaissance de leur organisation intérieure et extérieure, celle de leurs mœurs, de leur distribution géographique et de leurs variétés sont au contraire les conditions préliminaires de tout arrangement méthodique. Ce n'est donc qu'après avoir groupé les êtres organisés d'après leurs affinités naturelles que le naturaliste recherche les caractères propres à établir des divisions entre les animaux qu'il étudie.

Les caractères reconnus, les divisions établies, il reste encore à ordonner ces unités et nous devons reconnaître que sous ce rapport, le seul arrangement pratique est l'ordre linéaire. Si les espèces formaient une série graduée, une chaîne ininterrompue allant de l'espèce la plus infime à l'espèce la mieux organisée, la formation de la série zoologique serait des plus facile, mais il est loin d'en être ainsi. La question de préséance dans chaque division taxinomique doit donc être discutée. Lorsque les caractères employés pour séparer les espèces ont une importance évidente au point de vue zoologique, la question de supériorité d'une espèce sur une autre est résolue d'elle-même et l'on conçoit par exemple que ceux qui divisent le règne animal en deux embranchements placent les vertébrés avant les invertébrés. Mais il n'y a pas toujours parallélisme entre la valeur morphologique et la valeur taxinomique d'un caractère. Bien mieux, le caractère choisi peut indiquer une dégradation par rapport aux espèces déjà

étudiées, et si pour les Rhynchophores, par exemple, il fallait placer en tête de la série les espèces chez lesquelles le caractère de la famille est à son apogée, on arriverait à placer le genre *Balaninus* en tête des Curculionides. Il ne faut donc pas perdre de vue qu'on est lié par la nécessité de placer les unités taxinomiques les unes à la suite des autres et de décrire les espèces dans l'ordre linéaire. Il en résulte qu'il est souvent préférable de ranger les êtres, qui représentent au plus haut degré le caractère de la division établie, non pas au commencement mais au milieu, afin de ne pas avoir une opposition trop marquée entre les différents chaînons de la série zoologique. Sous ce rapport, la remarque faite et mise en lumière par de Blainville sur la dégradation des types, corrige ce qu'a de trop absolu le principe de Cuvier sur la subordination des caractères.

Le caractère choisi pour établir une division taxinomique n'a bien souvent qu'une valeur relative et le naturaliste est obligé de faire intervenir ce que j'appellerai des caractères de confirmation. La nécessité de ces caractères secondaires et confirmatifs est évidente aussi bien pour l'établissement des grandes divisions que pour la caractérisation de l'espèce. Pour la distinction des espèces, M. Puton avait déjà fait ressortir l'insuffisance d'un caractère employé seul et à l'appui de son dire je citerai l'exemple suivant : la plicature que présente à l'extrémité des élytres l'insecte appelé *Coccinella variabilis*, plicature produite par l'impression de la pointe abdominale du corps de l'insecte sur les étuis, a souvent été donnée comme caractéristique de cette espèce par les entomologistes; ceux qui ont un peu chassé peuvent cependant constater que ce caractère manque parfois chez certaines variétés notamment dans la var. *humeralis*. On sait d'autre part que l'existence de trois paires de palpes sur les organes masticateurs caractérise un certain nombre de familles formant par leur ensemble le groupe des « Carnivores » et comprenant les Cicindèles, les Carabiques, les Dytiques et les Gyrins ; chez ces derniers, une de ces paires de palpes devient difficile à constater à l'œil nu et alors les classificateurs ont fait intervenir des caractères morphologiques moins importants mais suffisants : la disposition des organes de la vision et la conformation des pattes postérieures propres à la natation.

Nature et valeur taxinomique des caractères. Les caractères que les naturalistes utilisent pour la classification sont empruntés au genre de vie, au développement, à l'organisation intérieure et à la morphologie ou organisation extérieure des animaux. Les premiers permettent de diviser les coléoptères en terrestres, aquatiques, amphibies, carnassiers, phytophages etc. mais n'ont qu'une valeur secondaire et subordonnée, car on les retrouve dans des familles ayant une organisation différente. Les caractères fournis par l'étude du développement des espèces ont plus d'importance : les insectes qui subissent des métamorphoses ont été opposés à ceux qui n'éprouvent que des changements insignifiants ou mues. Il ne faut pas cependant exagérer la valeur des caractères embryogéniques ou larvaires.

Si, d'une manière générale, on peut soutenir avec Brauer que les insectes dont les larves diffèrent peu des insectes à l'état parfait, sont des formes anciennes et primitives, on a quelque peine à étendre ce principe à la classification des coléoptères dont toutes les larves ont des formes et une structure bien différentes de celles qu'ils présentent après la nymphose. Cependant cette théorie justifie la division des coléoptères en deux sous-ordres, les larves de staphylinides étant bien certainement plus voisines des formes adultes que ne le sont les larves de coléoptères euptères. Ni la composition segmentaire de la tête, ni le mode d'arrangement des subdivisions des autres anneaux ne peuvent servir de base à une distribution méthodique. A côté des larves de Cicindélides, Carabiques, Elatérides où les anneaux céphaliques sont déjà réunis et ne se distinguent plus que par des impressions mal délimitées, on trouve des larves de Dyticides où les trois anneaux antérieurs sont nettement séparés. Le plus grand nombre des larves de coléoptères présentent une opposition assez marquée entre les anneaux antérieurs (buccal et mandibulaire) qui restent plus ou moins distincts et les anneaux postérieurs (antennaire et oculaire) qui sont réunis. C'est à cette catégorie qu'appartiennent les larves de Curculionides chez lesquelles on peut constater la présence du labre et de la portion centrale de l'anneau mandibulaire plus ou moins développés entre les deux appendices mandibulaires. Un troisième groupe de larves comprend celles des Buprestides et des Longicornes chez lesquels les quatre anneaux céphaliques restent distincts pendant la période larvaire. Si l'on prenait pour point de départ d'une classification les caractères fournis par les larves on arriverait avec le principe de Brauer à placer les Buprestides et les Longicornes en tête de la série et les Carabiques viendraient se placer presque au dernier rang. On sait d'autre part que des larves appartenant à une même famille ont quelquefois des formes très éloignées les unes des autres, ainsi que Perris et M. Valéry Mayet en ont cité des exemples.

Relativement au mode d'arrangement des subdivisions de chaque segment, l'étude de l'organisation extérieure des myriapodes et des larves démontre que les subdivisions segmentaires transversales de chaque anneau tendent à se souder et par conséquent à disparaître au fur et à mesure que l'insecte occupe un rang plus élevé. Il n'en est pas de même pour les subdivisions antéro-postérieures qui s'accusent de plus en plus en montant les degrés de l'échelle zoologique. *Réunion des pièces segmentaires dans le sens transversal, séparation des pièces segmentaires dans le sens longitudinal ou antéro-postérieur, tel peut être résumé le double processus de perfectionnement organique chez les insectes.*

Si les caractères tirés de l'organisation extérieure des larves ne peuvent servir de base à un arrangement méthodique, ils n'en restent pas moins précieux pour apprécier le degré de supériorité d'un type sur un autre, pour établir les affinités des genres et des familles.

Restent les caractères tirés de l'organisation extérieure des insectes à l'état parfait. La valeur taxinomique des caractères morphologiques a été reconnue depuis longtemps et la plupart des entomologistes en ont fait la base de leurs classifications. On a essayé sans succès de se conformer au principe de Cuvier sur la subordination des caractères, en établissant une hiérarchie entre ces divers caractères ; mais, ainsi qu'on l'a fait remarquer, la valeur d'un caractère n'est pas toujours en rapport avec l'importance physiologique ou embryologique de l'organe qui en est le siége. Au point de vue purement taxinomique, un caractère a d'autant plus de valeur qu'il est plus *constant*, plus *général :* un simple pore sétifère existant chez un grand nombre d'espèces a donc plus d'importance que la modification d'un organe important (palpe, antenne, etc.) mais limitée à un petit nombre d'espèces.

Classification des Coléoptères. Les conditions requises pour l'établissement d'une classification naturelle des coléoptères sont loin d'être actuellement remplies. Pendant longtemps encore l'entomologiste sera obligé de recourir à des divisions, à des coupes artificielles.

Les travaux d'Erichson ont néanmoins servi à constituer les familles naturelles. En dehors de ce groupement naturel, les tentatives faites pour relier plusieurs de ces familles dans un même groupe ont échoué et cependant pour les commençants il est avantageux d'avoir une idée d'ensemble des affinités et rapports de ces familles entre elles. Aussi plusieurs auteurs tels que Thomson, Seidlitz se sont ils efforcés de maintenir les grandes divisions de Latreille. C'est aussi le parti auquel je me suis arrêté en modifiant quelques détails, quelques dénominations qui auraient pu tromper les débutants. Le tableau dichotomique que l'on trouvera à la fin de ce travail est destiné à résoudre le problème suivant : étant donné un coléoptère, déterminer d'abord à quel sous-ordre et à quelle série de familles il appartient.

J'ai partagé d'abord les coléoptères en deux sous-ordres de valeur égale à ceux que les entomologistes ont établis pour les orthoptères et les hémiptères par exemple. Les particularités que présentent les larves et surtout les nymphes de staphyliniens appuient cette manière de voir qui a en outre l'avantage de relier l'ordre des Coléoptères aux Orthoptères dont les Dermaptères constituent le premier sous-ordre.

Après avoir établi les Coléoptères euptères (*bien aîlés*, *bien élytrés*) et les Coléoptères brachyptères, en indiquant à côté du caractère principal et dominateur les caractères secondaires qui viennent confirmer cette division, pour les cas exceptionnels ou le caractère principal vient à faire défaut, j'ai divisé les premiers en 16 groupes ou séries (1). Pour établir ces séries je me suis servi d'un caractère principal, facile à constater et commun à

(1) Le terme qui conviendrait ici serait celui de tribu qui, comme l'ont bien indiqué MM. Rey et Mulsant, a un sens plus étendu que le mot de famille, mais l'usage ayant prévalu d'en faire une subdivision de la famille, j'ai adopté le mot de série déjà employé par Thomson.

plusieurs familles. Comme toujours, ce caractère très évident dans une famille, s'atténue et quelquefois même disparaît dans quelques coléoptères, qui par l'ensemble des autres caractères appartiennent bien réellement à la division établie; de là encore la nécessité de recourir à des caractères confirmatifs.

Je ne me dissimule pas ce qu'a d'artificiel cette façon de procéder mais l'important dans une classification est de pouvoir arriver à la distinction des espèces.

Relativement à la place que l'on doit donner à chaque série et à chacune des familles de cette série, j'estime que c'est là une question secondaire et qui ne sera définitivement résolue que lorsqu'on connaîtra mieux l'évolution de chaque espèce. Par suite de la division des coléoptères en deux sous-ordres, et pour rompre le moins possible la série zoologique il faudrait placer à la fin des Coléoptères euptères les Nécrophages et les Stylipalpes dont quelques familles rappellent les Brachyptères par la brièveté des élytres. Les numéros d'ordre placés avant chaque série du tableau qui termine ce travail sont ceux que j'ai adoptés pour ma collection.

Règles et réformes de la nomenclature. Depuis que les naturalistes ont adopté la nomenclature binaire et généralisé son emploi dans les sciences naturelles, la composition des noms de genres et d'espèces est assujétie aux règles établies dans le principe par Linné dans sa *Philosophia botanica.* La *Philosophia entomologica* de Fabricius, disciple de Linné, n'est pour ainsi dire qu'une traduction de l'ouvrage précédent appliquée à l'entomologie. Ces auteurs se sont bien souvent écartés des règles qu'ils avaient eux-mêmes établies et l'on a souvent reproché à Fabricius d'avoir bouleversé la nomenclature entomologique. D'un autre côté, par suite des communications difficiles entre les savants de cette époque, des espèces ont été décrites plusieurs fois sous des noms différents. De là une synonymie nombreuse qui vient compliquer les difficultés que présente l'étude des diverses branches de l'histoire naturelle. Pour remédier à cet inconvénient on a proposé d'adopter le nom le plus ancien. Les partisans de la priorité absolue pensaient ainsi donner plus de fixité à la nomenclature, mais par suite du progrès de la science, les unités zoologiques ont été modifiées ; la plupart des genres et des espèces de Linné sont devenus des groupes plus importants ; par suite la recherche des types est devenue indispensable et les naturalistes se sont heurtés à de nouveaux obstacles : les types ont ont souvent disparu des collections ou comprenaient des espèces dissemblables. L'usage ayant fait adopter certains noms de préférence à d'autres les partisans de la priorité absolue ont proposé de revenir à des noms plus anciens mais tombés dans l'oubli. C'est ainsi que les Ptines sont devenus des Bruches, les Bruches des Mylabres, les Téléphores des Cantharides. Cependant les mots « Bruche et Cantharide » ont une signification consacrée par les dictionnaires français. Aussi plusieurs entomologistes, comme le dit spirituellement M. Guillebeau, n'ayant aucun goût pour les recherches

d'archéologie entomologique, refusent-ils d'adopter ici le principe de la priorité absolue. Pour la période contemporaine le principe de la priorité doit être admis sans hésitation mais, je suis de ceux qui ne veulent pas remonter au delà d'un travail monographique de peur d'être exposé à changer plusieurs fois le nom d'une espèce, à moins toutefois que le nom plus ancien ne corrige une erreur d'habitat ou ne rappelle un des caractères morphologiques de l'espèce parce qu'alors cette adoption constitue un véritable progrès de la nomenclature.

Les noms de genres ou d'espèces ne sont que les derniers termes des divisions taxinomiques dont la nature subjective a été admise plus haut ; comme les noms des divisions supérieures, ils ne doivent pas devenir un obstacle au progrès de la science. Si donc il y a avantage à adopter un nom qui rappelle mieux le caractère spécifique, qui enlève toute possibilité de confusion, il n'y a pas à hésiter à le choisir de préférence au nom plus ancien. Ces changements d'ailleurs ne doivent être opérés qu'avec discernement afin de ne pas tomber dans l'arbitraire.

A côté du point de vue taxinomique il y a pour toute nomenclature un côté linguistique. L'etymologie et l'orthographe des noms n'ont pas toujours été respectées par les auteurs. Il n'y a, par exemple, aucun avantage à écrire comme on l'a fait, Dytiscus pour Dyticus. Les noms en *somus* doivent également changer leur désinence en *soma*. Les réformes à faire dans ce sens sont nombreuses et s'imposeront tôt ou tard ; ainsi que l'a dit M. le Dr St-Lager dans ses « *Recherches sur la nomenclature botanique* » les droits de la linguistique sont antérieurs et supérieurs au droit de priorité et par conséquent imprescriptibles.

1er Tableau POUR LA DÉTERMIMATION DES COLÉOPTÈRES EN SOUS-ORDRES ET EN SÉRIES OU GROUPES DE FAMILLES

A *Elytres ordinairement entières, quelquefois raccourcies ou tronquées, mais dans de cas, 1er segment abdominal membraneux ou très réduit, les autres plus ou moins soudés et immobiles.*

1 Tarses antérieurs ou au moins les intermédiaires ayant le même nombre d'articles que les postérieurs . . . . . 2 — 1er sous-ordre **COLÉOPTÈRES EUPTÈRES**

— Tarses antérieurs et intermédiaires de 5 articles les post. de 4 . . . . . **9 Hétéromères**

2 Tarses de 3 à 5 articles, l'avant dernier non atrophié, noueux ou soudé à l'onychium 3

— Tarses de 3 à 4 articles apparents, l'avant dernier étant nodiforme, globuleux et plus ou moins soudé à l'onychium (Dryophthorus excepté). 13

3 Trois paires de palpes, quelquefois une de ces paires peu apparente mais dans ce cas 4 yeux et pattes postérieures natatoires. . . . . **1 Maxillicornes**(1) { *Cicindélides, Carabides, Dytiscides, Gyrinides*

— Deux paires de palpes 4

4 Palpes maxillaires plus longs que les antennes . . . . . **2 Palpicornes**

— Palpes maxillaires moins longs que les antennes. 5

5 Palpes maxillaires courts, antennes courtes et irrégulières, quelquefois régulières et assez longues mais alors onychium fort et en massue ; mœurs amphibies . . . . . **3 Brévicornes**(2) { *Hétéroceridés, Garnides, Georyssides, Elmides*

— Palpes maxillaires et antennes plus ou moins longs, onychium non en massue, vie terrestre. . . . 6

6 Antennes à massue feuilletée ou pectinée. 7

— Antennes sans massue feuilletée ou pectinée. 8

7 Feuillets de la massue antennaire mobiles . . . . . **8 Lamellicornes**

— » » » » » immobiles . . . . . **7 Pectinicornes**

8 Pattes retractiles ; sillons des tibias recevant les tarses, ceux des fémurs les tibias et souvent régions inférieures et correspondantes du corps logeant les fémurs. . . . . **4 Cryptomères** { *Histérides, Phalacrides, Byrrhides, Dermestides*

— Pattes non rétractiles 9

9 Hanches postérieures excavées et pouvant recevoir les fémurs, quelquefois dépression coxale peu accusée, mais alors prosternum avancé sur la bouche ou tête surbaissée ; tarses de 5 articles et antennes non ou rarement claviformes . . . . . **6 Cavicoxes**(3) { *Anobiides, Ptinides, Eucnémides, Elatérides, Cébrionides Buprestides*

— Hanches postérieures non excavées, antennes souvent claviformes, quelquefois hanches lamelleuses et recouvrant les fémurs mais alors tarses de 4 articles. 10

10 Palpes maxillaires très longs, ordinairement portés sur une tige grêle, à dernier ou avant dernier article très fortement renflé, quelquefois palpes assez courts, mais alors élytres fortement tronquées . **16 Stylipalpes** { *Scydménides, Paussides, Pselaphides*

— Palpes maxillaires non portés sur une tige grêle, quelquefois les derniers articles renflés ou sécuriformes, mais alors élytres entières 11

11 Hanches antérieures globuleuses ou transversales, peu saillantes, plus ou moins séparées par le prosternum, enchassées dans le corselet et susceptibles de mouvements de pivot, antennes en massue, rarement moniliformes . . . . . **5 Clavicornes**

— Hanches antérieures saillantes, rapprochées, coniques ou cylindriques, antennes rarement en massue. 12

12 Corps allongé, recouvert par des élytres souvent molles, entières, rarement tronquées en droite ligne; antennes dentées, pectinées ou filiformes, rarement en massue . . . . . **14 Longipennes**(4) { *Lycides, Lampyrides, Téléphorides, Clérides, Hylécœtides.*

— Corps ovale ou arrondi; élytres souvent tronquées . . . . . **15 Nécrophages**

13 Tête plus ou moins prolongée en rostre, antennes droites ou coudées, à massue; cavités artic. des hanches antérieures fermées en arrière, quelquefois ouvertes, mais alors hanches postérieures larges et arquées . . . . . **10 Rhynchophores**

— Tête non prolongée en rostre; prosternum distinct, cavités articulaires des hanches antérieures ouvertes en arrière, hanches postérieures transversales, non arquées 14

14 Antennes souvent plus longues que le corps, atténuées à l'extrémité, insérées dans une échancrure des yeux **11 Longicornes**

— Antennes plus courtes que le corps, en massue ou filiformes, insérées en avant des yeux. 15

15 Palpes maxillaires à derniers articles fortement renflés, antennes en massue. . . . . **12 Clavipalpes** { *Erotylides, Endomychides, Coccinellides*

— Palpes maxillaires non ou peu renflés à leur extrémité, antennes filiformes, dentées ou pectinées. . . **13 Phytophages**

B *Elytres ordinairement raccourcies et tronquées, quelquefois assez longues; 1er segment abdominal développé, 2e en partie au moins membraneux, les autres libres et mobiles, généralement susceptibles de mouvements d'ensemble autour du premier.*

2e sous-ordre **COLÉOPTÈRES BRACHYPTÈRES**

(1) Le nom de Maxillicornes me semble préférable à celui de Carnivores parce qu'il rappelle que les mandibules (maxillæ) sont pourvues d'une paire de palpes. Plusieurs carabiques sont phytophages (*Zabrus, Amara, Ophonus*); on trouve fréquemment ces espèces sur les graminées en train de dévorer le pollen des anthères. D'un autre côté, le Bryaxis qui dévore un acare, l'Anthicus qui mange un diptère, le Silpha qui vit aux dépens d'un mollusque, sont tout aussi carnassiers que les carabiques.

(2) Les Brévicornes correspondent en partie aux *Hygrophili* de Seidlitz et aux *Amphibii* de Thomson.

(3) La conformation des hanches postérieures est un caractère beaucoup plus important et plus général que celui fourni par les modifications de structure du prosternum.

(4) Le nom de Longipennes a été choisi de préférence à celui de Malacodermes afin de ne pas induire en erreur les commençants, car les Clérides et les Rhizoperthides ont les élytres consistantes.

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR LA

DÉTERMINATION

DES

RHYNCHOPHORES

DE LA FAUNE FRANÇAISE

Par le Dr **E. JACQUET**

Membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société Française d'Entomologie

et de la Société Entomologique de France.

LYON

IMPRIMERIE L. JACQUET, RUE FERRANDIÈRE, 18

1888.

PRÉFACE

On reconnaîtra volontiers que la détermination des espèces, c'est-à-dire, la connaissance du nom de l'être organisé que l'on veut étudier, bien que secondaire, n'est pas moins la base de toute observation scientifique.

Pour les coléoptères en général, et les Rhynchophores en particulier, cette détermination exige non seulement une étude minutieuse de leurs caractères morphologiques mais aussi de patientes recherches bibliographiques auxqnelles beaucoup d'entomologistes ne peuvent se livrer. J'ai donc cru utile de publier des « *Tableaux analytiques pour la détermination des Rhynchophores de la faune française* » en y ajoutant quelques notions sur la synonymie, les mœurs, l'habitat et le degré de fréquence des espèces.

Je ne me dissimule pas les difficultés, la témérité d'une entreprise qui aurait gagné à être conduite par un entomologiste plus compétent et plus autorisé. Il est à regretter, par exemple, que l'état de sa santé n'ait pas permis à M. Cl. Rey, celui de nos compatriotes qui a poussé le plus loin l'étude analytique des espèces, d'entreprendre pour cette grande famille une étude aussi magistrale que celle donnée par notre éminent collègue sur les *Coléoptères brachyptères*.

Sans rechercher un but aussi élevé, j'ai dû cependant faire de nombreuses recherches bibliographiques, visiter plusieurs collections importantes, vérifier plusieurs espèces, me faire envoyer des types. Pour bien faire, il aurait fallu voir en nature toutes les espèces de notre faune, mais devant l'impossibilité matérielle de remplir un tel programme, j'ai dû bien souvent me contenter d'extraire une diagnose pratique des descriptions originales. Il est facile de comprendre que, dans un travail de cette nature, des oublis et des erreurs sont inévitables, mais la pensée que ces *Tableaux analytiques* pourraient rendre quelques services a soutenu mon courage.

La méthode analytique et dichotomique adoptée pour ce travail m'a paru la plus commode et la plus pratique pour arriver à la détermination des espèces, une description succincte de ces dernières, permettant toujours d'en contrôler et vérifier les résultats.

Relativement à la manière de comprendre les limites géographiques de notre faune, j'ai adopté en grande partie les idées et le plan que M. A. Fauvel a développés dans l'introduction de sa faune gallo-rhénane, éliminant ainsi la plupart des espèces de la Corse dont la faune se rattache à celle de l'Italie et ajoutant au contraire certaines espèces appartenant aux pays limitrophes et susceptibles d'être rencontrées en France.

M. Cl. Rey en mettant à ma disposition les espèces de sa riche collection, MM. Abeille de Perrin, F. Guillebeau, Valéry Mayet, L. Bedel, Ch. Brisout, F. Baudi, Desbrochers, des Gozis, par leurs communications ou des renseignements donnés avec une extrême obligeance, beaucoup de mes collègues trop nombreux pour les citer ici, par des envois opportuns de Curculionides à vérifier, ont bien voulu faciliter ma tâche ardue. C'est grâce à l'intervention de ces maîtres, au concours de mes collègues et amis que ce travail devra d'être moins imparfait et je les prie d'en agréer ici ma bien vive reconnaissance.

E. Jacquet

Lyon, le 1er Avril 1888

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR LA DÉTERMINATION DES RHYNCHOPHORES APPARTENANT

A LA FAUNE FRANÇAISE

Définition, caractères généraux, affinités zoologiques, biologie et classification. On sait que Latreille avait partagé les Coléoptères en un certain nombre de sous-ordres, parmi lesquels celui des *Rhynchophores* comprenait les espèces à tête plus ou moins prolongée en rostre, à antennes droites ou coudées mais plus ou moins épaissies en dehors et à tarses tétramères (subpentamères des entomologistes de notre époque).

Il me parait utile de conserver à ce mot le sens étendu que l'illustre entomologiste français lui a donné, malgré les arguments contraires de Lacordaire et de Spinola. Il y a certainement autant de raisons pour comprendre les Bruchides et les Scolytides dans les Rhynchophores, qu'il peut y en avoir pour en distraire ces deux familles. Comme Jacquelin Duval l'a fait ressortir avec raison, (Genera etc. T. IV p. 77.) les genres *Urodon* et *Choragus* ont une grande analogie avec les Bruchides par leurs larves, leurs faciès etc. Baudi place encore aujourd'hui le genre Urodon, dont le corselet est holomère, parmi les Bruchides. Il est certain que la structure du corselet chez le genre *Bruchus* n'est pas si différente qu'on pourrait le croire tout d'abord de celle qu'on observe chez les autres Curculionides. Les remarques que nous avons faites à propos de l'organisation extérieure des Coléoptères viennent à l'appui de cette manière de voir et nous citerons les genres *Anthonomus*, *Apion*, *Orchestes* etc, comme ayant des vestiges de sutures prosternales.

Quelque soit d'ailleurs la façon dont on comprenne les limites de ce sous-ordre ou série, aucun des caractères adoptés par les entomologistes ne pourrait à lui seul caractériser les Rhynchophores. D'un côté, en effet, les Scolytides ont le rostre peu accusé et, d'un autre côté, plusieurs hétéromères (*Rhynchostomes* de Latreille) ont la tête allongée en forme de bec. L'holomérité du corselet qui caractérise le plus grand nombre des Rhynchophores n'est pas particulière aux Curculionides et on la rencontre aussi chez plusieurs Clavicornes.

Plusieurs espèces de la tribu des Attélabites, par suite du peu de développement des régions qui représentent les épimères prothoraciques, ont leurs hanches antérieures insérées si près du bord postérieur du prothorax, que les cavités articulaires pourraient être regardées comme ouvertes en arrière. Relativement à la forme des antennes, les Brenthides ont ces appen-

dices moniliformes et à massue peu prononcée ; plusieurs platyrrhinides exotiques, tels que les genres *Xenocerus*, *Ptychoderes*, ont des antennes à articles très allongés et au premier aspect, on les prendrait pour des longicornes. Le nombre des articles du tarse souffre aussi des exceptions : le genre *Anoplus* est privé d'onychium et les tarses n'ont par suite que 3 articles ; le genre *Dryophthorus*, au contraire, a cinq articles distincts à tous les tarses.

C'est dans la réunion de plusieurs des caractères mentionnés ci-dessus qu'il faut chercher la caractérisation du type de la série des Rhynchophores. Quoique fassent les naturalistes, d'ailleurs, cette coupe ou les autres divisions destinées à la remplacer resteront toujours plus ou moins artificielles.

Les affinités des Rhynchophores doivent être étudiées chez les larves et chez les insectes à l'état parfait. Les larves des Rhynchophores ont une certaine analogie avec celles des Ptines et des Lamellicornes. De même que les larves de ces insectes, les larves des Rhynchophores ont la tête seule de consistance cornée, les autres segments restant charnus et homogènes. Comme les larves de Lamellicornes, celles des Rhynchophores ont le corps courbé en arc. Les larves de ces familles ont la première paire de stigmates située sur le segment prothoracique, particularité qui existe aussi chez les larves d'Œdémérides. Les larves de Rhynchophores ont entre elles une telle ressemblance que Perris a reconnu l'impossibilité de trouver des caractères permettant d'y établir des coupes, comme pour les larves des Longicornes par exemple. Seules les larves des Platyrrhinides et celles des Ramphites peuvent se reconnaître, les premières aux pseudopodes dont elles sont pourvues, les secondes à la forme linéaire de leur corps. Beaucoup de larves de Rhynchophores présentent des indices de l'origine binaire des mandibules, et nous verrons la bifidité de ces organes persister chez un certain nombre de genres: *Apion*, *Magdalis* etc.

A l'état parfait, les Rhynchophores ont des rapports assez évidents avec certains genres de Longipennes (*Sinoxylon*, *Xylopertha*), par la famille des Scolytides ; quelques analogies avec plusieurs Longicornes par les Platyrrhynides et les Cléonides dont plusieurs espèces rappellent le genre *Dorcadion* tant par les habitudes que par les formes générales du corps ; mais c'est avec les Œdémérides que les affinités sont les plus frappantes. Le genre *Rhæbus*, autrefois placé dans les Phytophages à coté des *Donacia*, est aujourd'hui considéré comme un Bruchide, et le renflement des cuisses postérieures, qu'on observe chez les ♂ de ce genre, a une grande analogie avec celui des ♂ des espèces du genre *Œdemera*. Le genre *Mycterus* a une grande ressemblance avec quelques genres de Némonychides (*Rhinomacer*, *Dædycorrhynchus*).

C'est donc en somme entre les Hétéromères et les Longicornes qu'il convient de placer les Rhynchophores.

Il est plus difficile d'établir rationnellement l'ordre selon lequel les principales divisions ou familles de Rhynchophores doivent être placées et dé-

crites. L'existence d'un labre distinct chez plusieurs de ces familles ne saurait être regardée comme un caractère de supériorité absolue, puisque nous avons montré que cette partie supérieure et médiane de l'anneau céphalique antérieur ou zoonite buccal était souvent dissimulée par sa fusion avec les autres zoonites et que cette phase organique, d'après les lois de l'évolution embryonnaire de l'espèce, devait être au contraire considérée comme un état plus avancé de l'organisation de la tête. En effet, toutes les larves de Rhynchophores que M. Valéry Mayet a bien voulu nous communiquer étaient pourvues d'un labre distinct, aussi bien celles des *Balaninus* et des *Larinus* que celles des *Bruchus*. Cet organe semble même d'autant plus développé que la larve appartient à un type plus dégradé. La larve d'un Calandrite a, toutes proportions gardées, un labre plus grand que celui d'une larve de Pissodes.

Il résulte de là que les Curculionides proprement dits, malgré l'allongement de la tête et l'amoindrissement des appendices céphaliques antérieurs, (palpes maxillaires, labiaux etc.) peuvent être regardés comme supérieurs aux autres Rhynchophores et que la série de ces coléoptères doit être placée avant celles des Longicornes et des Phytophages.

Si l'on place les Rhynchophores après les Hétéromères, il est difficile de les relier à ces derniers en commençant la série par les espèces à antennes coudées, à corselet holomère et à segments abdominaux inégaux. D'un autre côté, si l'on commence par les Bruchides, le genre *Rhœbus* forme un passage assez naturel entre les deux séries, par la conformation de son rostre et des palpes, par le renflement des cuisses postérieures chez les ♂, semblable à celui qu'on observe chez les ♂ des *Œdemera*; mais le genre Rhœbus et le genre Bruchus se rattachent aussi aux Longicornes par la conformation des yeux qui sont réniformes.

C'est là d'ailleurs une question secondaire et en attendant que des documents nouveaux permettent un groupement plus naturel, nous avons pris le parti de placer les Rhynchophores à labre dissimulé au milieu de la série, comme les plus parfaits, en commençant par les Bruchides et les Platyrrhinides et en terminant par les Scolytides dont les palpes maxillaires n'ont que 3 articles.

Les Rhynchophores, comme la plupart des insectes, passent la plus grande partie de leur existence à l'état de larves, se nourrissant, à quelques rares exceptions près, de substances nutritives fournies par le règne végétal. Toutes les parties des plantes subissent les atteintes de ces larves. Les unes attaquent les racines, les autres la tige dont elles rongent la substance médullaire; celles-ci dévorent le parenchyme des feuilles, les jeunes bourgeons, celles-là recherchent les fruits ou graines et s'y creusent une loge où elles peuvent subir toutes leurs métamorphoses. Tantôt, en effet, la nymphose s'accomplit dans l'intérieur du végétal lui-même ou dans une galle provoquée par la présence de l'animal, tantôt et c'est le cas le plus ordinaire, la larve quitte à un moment donné son domicile, pour s'enterrer à une certaine profondeur du sol. Au bout d'un certain temps le Rhynchophore sort de sa retraite souterraine pour s'accoupler et perpétuer l'espèce.

Familles.

1 Cavités articulaires des hanches antérieures fermées en arrière, sutures prosternales indistinctes 2

— Cavités articulaires des hanches antérieures ouvertes en arrière, sutures prosternales distinctes ..... 1 Bruchides.

2 Antennes à massue distincte 3

— Antennes moniliformes sans massue distincte ..... 5 Brenthides.

3 Antennes toujours droites, palpes maxillaires normaux, bien visibles, labre apparent 4

— Antennes droites ou coudées, palpes maxillaires rigides, ordinairement cachés dans l'espace intermandibulaire; labre non apparent par suite de sa fusion avec les autres régions céphaliques 5

4 Hanches antérieures globuleuses; rostre large et plat; élytres ne recouvrant pas entièrement l'abdomen ..... 2 Platyrrhinides.

— Hanches antérieures coniques, saillantes; rostre allongé et seulement dilaté à l'extrémité; élytres entières ..... 3 Nemonychides.

5 Pattes non fouisseuses; rostre plus ou moins accusé ..... 4 Curculionides.

— Pattes fouisseuses c. à. d. à tibias dentelés au côté externe; rostre peu accusé ..... 6 Scolytides.

1re famille. BRUCHIDES.

Caractères généraux. *Rostre large, aplati, plus ou moins atténué en avant, mandibules simples, munies intérieurement d'une membrane, labre et palpes distincts, les palpes maxillaires de quatre, les labiaux de 3 articles; menton transverse, échancré sur les côtés; antennes droites, de 11 articles, ordinairement épaissies en dehors, insérées au devant de l'échancrure des yeux. Corselet à bords latéraux plus ou moins marqués, à sutures prosternales distinctes, mésosternum court, métasternum et épisternums métathoraciques développés. Hanches antérieures coniques, saillantes, contiguës; hanches postérieures transversales, larges et arquées. Elytres laissant à découvert le dernier segment abdominal. Abdomen de 5 segments, le premier plus grand, les autres subégaux. Ongles des tarses dentés ou bifides.*

Bibliographie: Schœnherr (t. I et V. 1833–1839). Allard (Ann. Soc. Ent. de Belgique t. XI et XXVII. Berl. Ent. Zeitsch. 1869, p. 326). Kraatz (Berl. Ent. Zeitsch. 1869 p. 321). Rey (in Opuscules entomologiques VII–1858). F. Baudi. Révision des Mylabrides in Naturalista Siciliano, (années V–VI. 1886).

Cette famille comprend deux tribus:

Tête non inclinée, antennes peu épaissies en dehors, trochanters des hanches postérieures globuleux, séparant les hanches des fémurs, élytres confusément ponctuées-striées, ongles des tarses bifides ..... Rhæbites.

Tête plus ou moins inclinée, antennes souvent épaissies en dehors, trochanters des hanches postérieures soudés aux fémurs, élytres à 10 stries très nettes, ongles des tarses courtement dentés à la base ..... BRUCHITES.

Le genre *Rhæbus* étant étranger à notre faune, il ne sera question ici que de la tribu des BRUCHITES.

Genres.

Tête plus ou moins rétrécie derrière les yeux, ces derniers saillants; tibias postérieurs terminés par une courte et petite épine simple ou bifide, mais immobile .... 1 BRUCHUS.

Tête non rétrécie derrière les yeux, ces derniers subdéprimés; tibias postérieurs terminés par deux épines fortes, divergentes, mobiles..... 2 SPERMOPHAGUS.

1. Bruchus Linné.

Synonymie: Mylabris Geoffroy (1)

Le genre *Bruchus* est représenté dans notre faune par un assez grand nombre d'espèces dont la plupart vivent dans les semences des Légumineuses. Plusieurs d'entre elles, en attaquant les pois, fèves, haricots et lentilles, causent à nos agriculteurs de sensibles dégâts. On peut suivre l'évolution d'une espèce commune et très répandue, *B. ater* v. *pubescens*, dans les gousses du *Cytisus alpinus*.

Plusieurs espèces exotiques ont été trouvées en France, importées avec des graines provenant de contrées éloignées, mais nous ne considérons comme appartenant à la faune de notre pays que celles de ces espèces qui se sont acclimatées et reproduites dans leur nouveau milieu.

On constate chez un certain nombre de *Bruchus* une grande tendance à varier, et les changements morphologiques ou autres qui en sont la manifestation, n'ont pas toujours été appréciés de la même façon par les entomologistes. Les uns ont vu des espèces là où d'autres ne voient que des variétés.

Les caractères sexuels, dans le genre *Bruchus*, en dehors de ceux qui sont particuliers à certaines espèces, sont en général fournis par la structure, la longueur des antennes et la conformation des tibias intermédiaires; dans certains groupes, la couleur jaune testacée des pattes et des antennes est beaucoup plus étendue chez les ♂ que chez les ♀; enfin le pygidium, dans toutes les espèces, est toujours plus convexe, plus vertical chez les ♂ que chez les ♀; par suite de cette disposition, le dernier arceau ventral présente une échancrure plus ou moins accusée. (2)

(1) Quoique plus ancien, le nom de Mylabris ayant été donné à un autre genre de Coléoptères, ne nous a pas paru devoir être adopté, celui de Bruchus ayant été consacré par l'usage et adopté par les dictionnaires de la langue française.

(2) Pour étudier facilement les caractères des espèces de ce genre, la meilleure préparation consiste à coller ces insectes sur le côté.

Espèces.

1 Thorax transversal à bords latéraux dentés et plus ou moins échancrés en arrière de cette dent, quelquefois obtusement anguleux ou mutiques, mais alors cuisses postérieures dentées ou antennes plus courtes que la moitié du corps et à derniers articles transverses. 2

— Thorax plus ou moins conique, jamais denté ni échancré, quelquefois un peu transversal, mais alors cuisses postérieures mutiques ou antennes plus longues que la 1/2 du corps et à derniers articles aussi longs ou plus longs que larges. 20

2 Thorax plus ou moins denté sur les côtés. 3

— Thorax mutique. 19

3 Thorax fortement transversal, à côtés arrondis antérieurement, plus large au niveau des dents qu'au niveau des angles postérieurs. 4

— Thorax moins transversal, à côtés obliques antérieurement, moins large ou à peine plus large au niveau des dents qu'au niveau des angles postérieurs. 15

4 Taille de 2 à 4 mm. 1/2; dent du thorax médiocre. 5

— Taille de 5 à 5 mm. 1/2 dent thoracique forte, aiguë et saillante.

1. pisi L. Cette espèce est facile à reconnaître à sa taille, à sa forme assez parallèle, aux dessins formés par la pubescence blanc-jaunâtre de la partie supérieure de son corps : tache préscutellaire, scutellaire, fascie élytrale au 1/3 postérieur, taches punctiformes en arrière et souvent en avant de cette fascie, dessin cruciforme du pygidium. On observe en outre un grand nombre de variétés selon que les antennes et les pattes antérieures sont plus ou moins testacées. Ce rufinisme est surtout l'apanage des ♂ qui ont de plus les fémurs intermédiaires un peu plus forts et un peu arqués.

La var. *sparsus* Fab. se distingue du type par une pubescence plus fournie, uniforme, par l'aspect de son pygidium à taches obscures, petites et peu visibles. Cette variété est surtout méridionale. *Orange* (Th. Aubert) *Bordeaux* (J. Braquehaye). Le type et les autres variétés sont très communs partout.

La larve vit et se développe dans les semences du *Pisum sativum*.

5 Pattes antérieures et intermédiaires plus ou moins testacées. 6

— Pattes antérieures seules testacées, les intermédiaires noires.

2. brachialis Fab. ♂ *ruficornis* All., *pallidicornis* Rey. Forme un peu ramassée, tache antéscutellaire marquée, pubescence des élytres nébuleuse ou formant de petites taches d'un gris brunâtre sur un fond obscur, pygidium à pubescence blanche presque uniforme.

♂, antennes totalement testacées, pattes antérieures testacées, leurs tibias renforcés et arqués à l'extrémité, tibias intermédiaires un peu arqués.

♀, antennes ayant les 4 ou 5 articles basilaires, le dernier et quelquefois les deux derniers testacés, les autres noirs ; pattes antérieures testacées à fémurs plus ou moins noirâtres, tibias antérieurs et intermédiaires non dilatés, linéaires.

Assez rare. *La-Tour-Salvagny* près Lyon, *Villié-Morgon* (Rey), *Mâcon* (Guérin), Yonne (Berthelin), Bouches du Rhône: *Fos* ! ; sur les fleurs du *Pisum sativum* dans les graines duquel sa larve vit probablement.

6 Pattes intermédiaires à tibias testacés au moins à l'extrémité. 7

— Pattes intermédiaires à tibias noirs; tarses seuls ferrugineux.

4. ulicis Rey. Antennes assez courtes à 3 ou 4 premiers articles testacés, les autres noirs, transverses; base du thorax un peu moins large que les élytres, pubescence de ces dernières à fond grisâtre ou roussâtre sur lequel ressortent quelques petites mouchetures blanches et plusieurs taches noires plus larges, arrondies, situées, au dessous de l'écusson, au niveau du bord externe et à l'extrémité de chaque élytre.

♂, cuisses des pattes antérieures testacées, tibias antérieurs faiblement dilatés, tibias intermédiaires faiblement arqués, munis à leur extrémité d'une épine ou éperon obliquement tronqué.

♀, cuisses des pattes antérieures noires à la base, tibias antérieurs et intermédiaires linéaires, simples, mutiques.

Assez rare; *Avignon, Nyons* (Ravoux), *Montpellier, Bordeaux*, sur *Ulex europæus* (ajonc d'Europe).

7 Tibias et tarses des pattes intermédiaires plus ou moins testacés. 8

— Extrémité des tibias intermédiaires et base de leurs tarses seules testacées.

7. tristiculus Fab. Antennes noires ayant les cinq premiers articles testacés. Dent du thorax peu accusée. La pubescence, seulement condensée en taches blanches au devant et sur l'écusson, donne à cette espèce une teinte grise uniforme qui varie entre le gris blanchâtre et un gris presque noir. Quelques entomologistes considèrent cette espèce et le *tristis* comme des variétés d'une même espèce; nous avons vu dans la collection de M. Cl. Rey quelques passages de taille et de pubescence entre les types extrêmes de ces espèces. Les tibias intermédiaires sont quelquefois entièrement noirs, mais alors elle se distingue de l'*ulicis* par la forme du thorax et l'uniformité de la pubescence.

♂, fémurs des pattes antérieures testacés, extrémité des tibias intermédiaires pourvue de deux dents distantes.

♀, fémurs des pattes antérieures largement noirs à la base, tibias intermédiaires mutiques.

Assez rare partout; *Décines! La-Tour-Salvagny!* près Lyon.

8 Tibias et tarses des pattes intermédiaires entièrement testacés. 9

— Tibias des pattes intermédiaires ayant leur moitié interne noire; tarses de ces pattes entièrement testacés.

3. pallidicornis Bohmann; ♀ *signaticornis* Gyll., *sertatus* Rey. Forme allongée; pubescence du thorax et des élytres formant des taches blanches et des bandes fauves sur fond noir: la couleur fauve occupe la majeure partie du corselet et les régions des élytres qui avoisinent la suture; les taches blanches du corselet sont situées au devant de l'écusson et celles des élytres forment, vers le milieu et le 1/3 postérieur, deux fascies irrégulières et obliques en arrière.

Pygidium blanc, pubescent, orné de deux taches noires ombrées de fauve. Certaines variétés ont les tibias intermédiaires complètement testacés

comme dans les espèces suivantes, mais sa forme parallèle, la couleur de ces antennes et sa vestiture la distingue suffisamment des espèces voisines.

♂, antennes entièrement testacées, tibias antérieurs dilatés, tibias intermédiaires légèrement arqués et dilatés, munis, avant le sommet, d'une lame quadrilatère et située au bord interne, à l'extrémité, d'une épine longue et assez aiguë.

♀, antennes noires, ayant les cinq premiers articles et le dernier ou les deux derniers testacés; tibias intermédiaires mutiques, dent des fémurs postérieurs plus longue et plus aiguë,

Quelques exemplaires ont les 6 derniers articles des antennes noirs; c'est la variété *lugens* Rey.

Répandu partout. C'est l'espèce que l'on trouve le plus fréquemment dans les lentilles.

9 Fémurs des pattes intermédiaires plus ou moins testacés. 10

— Fémurs des pattes intermédiaires noirs, genoux seuls testacés.

5. lentis Bohmann. Faciès de l'*ulicis*. Antennes noires ayant les cinq premiers articles testacés. Pubescence épaisse, roussâtre, rarement d'un blanc grisâtre; mouchetures blanches petites et rares sur les élytres, espaces dénudés, arrondis, formant des taches noires en avant et au milieu des élytres, les dernières plus rapprochées de la suture que dans *ulicis*. Pygidium blanc, pubescent, orné de deux taches rousses.

♂, tibias intermédiaires légèrement arqués, pourvus à l'extrémité d'une petite épine aiguë

♀, tibias internédiaires linéaires et mutiques.

Moins commune que la précédente, plus méridionale; vit aussi dans les lentilles.

10 Fémurs des pattes intermédiaires entièrement ou largement testacés à l'extrémité. . 11

— Fémurs des pattes intermédiaires en majeure partie noirs.

6. Perezi Kraatz. *Meridionalis* Allard. Espèce voisine de la précédente. Antennes comme celles du *B. lentis*. Dent du thorax plus accusée. Pubescence grise ou roussâtre plus fournie sur les côtés du thorax et au devant de l'écusson, dessinant sur le disque du pronotum deux petits points noirs; sommets des élytres noirâtres; pygidium révêtu d'une pubescence blanchâtre.

♂, tibias des pattes intermédiaires sinués, un peu arqués et munis à l'extrémité d'une épine tronquée au sommet, rousse.

♀, tibias des pattes intermédiaires mutiques.

Rare, surtout méridionale: *Cette*, *Hyères*.

11 Pattes antérieures ou toût au moins pattes intermédiaires plus ou moins noires à la base. 12

— Pattes antérieures et intermédiaires complètement testacées.

8. **Brisouti** Kraatz. Cette espèce décrite par Kraatz sur un exemplaire ♂ pris à Collioure, par M. Ch. Brisout, ressemble par sa taille, sa pubescence égale à *tristiculus*. Les antennes, chez le ♂ connu, sont entièrement testacées ainsi que les quatre pattes antérieures. Les tibias intermédiaires sont munis à l'extrémité d'une épine simple, accuminée.

12 Pubescence des élytres inégalement répartie sur les élytres, et formant des taches ou dessins plus ou moins marqués; cuisses des quatre pattes antérieures brièvement noires à la base. 13

— Pubescence des élytres uniforme, cuisses des pattes intermédiaires largement noires à la base.

9. tristis Bohmann. Se distingue au premier aspect par sa couleur d'un brun noir uniforme, par sa pubescence roussâtre, rare, condensée et blanche au devant de l'écusson, sur l'écusson et à la base du pygidium. Antennes noires ayant les 3e, 4e, et 5e articles basilaires testacés. Labre rougeâtre, angles postérieurs du thorax aigus et saillants. Ponctuation du thorax et des élytres éparse, large, profonde sur le thorax, plus superficielle à la base des élytres et presque effacée à l'extrémité.

♂, tibias des pattes intermédiaires graduellement élargis de la base à l'extrémité qui est munie de deux dents écartées: l'une courte, l'autre plus longue spiniforme.

♀, tibias des pattes intermédiaires linéaires, mutiques.

Assez commun dans le midi de la France: *Bordeaux*, *Montpellier*.

Nous avons pris cette espèce à Fos, sur les fleurs du *Pisum salivum*, (variété cultivée appelée vulgairement pois gourmand).

13 Dent et échancrure du thorax peu marquées, pygidium unicolore. 14

— Dent et échancrure du thorax très nettes, pygidium à pubescence blanche ornée de taches noires.

18 rufipes Herbst, *nubilus* Bohmann. Antennes noires ayant, dans le type de l'espèce, les 5 articles basilaires testacés. Thorax médiocrement arrondi antérieurement. Dessus du corps à pubescence blanche mêlée de gris ou de fauve sur fond noir, plus fournie en avant du thorax et sur les côtés, dessinant de petites taches blanches au niveau des dents, des angles postérieurs, une tache plus grande et de même couleur sur le lobe basal; sur les élytres, cette pubescence forme le long de la suture une espèce de triangle à pointe dirigée vers l'écusson, et terminé en arrière par une fascie irrégulière, située aux deux tiers postérieurs des élytres; sur ce fond triangulaire à pubescence blanc-jaunâtre ressortent en général plusieurs petites lignes ou taches d'un blanc plus vif.

♂, tibias des pattes intermédiaires élargis et incurvés à leur extrémité qui est munie de deux épines divergentes noires, portées par une lame triangulaire qui leur sert de base commune.

♀, tibias intermédiaires simples, mutiques.

Certains exemplaires ♀ ont les cuisses presque complètement noires comme dans *ulicis* et *meridionalis*, mais la vestiture des élytres suffit pour

la distinction de ces espèces. La base des antennes est aussi plus ou moins testacée: quelques exemplaires n'ont que quatre articles testacés, d'autres six; plus rarement le dernier article ou tous les articles sont testacés comme dans la variété suivante.

Var. *luteicornis* Illiger; se distingue du type par sa taille généralement plus petite, par la couleur des antennes toujours entièrement testacées chez les ♂ et aussi par la disposition de la pubescence des élytres. On trouve tous les passages du type à cette variété, et les exemplaires ♀ du type et de la variété sont difficiles à séparer.

Le B. *rufipes* et sa var. *luteicornis* sont très communs partout; on les trouve sur différentes espèces de *Vicia* et aussi dans les lentilles (Cl. Rey).

14 Taille de 3 à 3 mm. 1/2, derniers articles des antennes toujours noirs.

11. sertatus Illiger. Antennes noires avec les cinq premiers articles testacés; ressemble un peu au précédent, mais le thorax est plus arrondi antérieurement, la dent latérale plus faible; pubescence des élytres d'un gris jaunâtre formant une ou deux fascies transversales dont la postérieure, située au tiers postérieur des élytres, est toujours bien marquée.

♂, tibias intermédiaires munis à l'extrémité d'une petite épine aiguë.

♀, tibias intermédiaires mutiques.

Provence, *Languedoc*, *Nyons* (Ravoux), très rare, sur Ulex europæus?

— Taille de 2 mm.; derniers articles des antennes testacés ou seulement rembrunis.

12. griseomaculatus Gyll. Courtement ovale; arrondi, antennes dépassant un peu la base du thorax, ayant au moins les premiers articles testacés, les autres noirs ou seulement rembrunis, parfois antennes entièrement testacées surtout chez les ♂; dent thoracique peu accusée; dessus du corps à pubescence cendrée ou d'un gris obscur, plus fournie et plus blanche au devant, au niveau et au dessous de l'écusson, ainsi que le long de la suture; ça et là quelques petites lignes plus claires sur les élytres.

♂, tibias intermédiaires légèrement arqués en dehors et munis à leur extrémité d'une saillie supportant deux petites dents rapprochées à leur base.

♀, tibias intermédiaires simples, mutiques.

15 Dent du thorax placée au milieu des côtés. 16

— Dent du thorax placée avant le milieu. 17

16 Dent thoracique forte, pubescence à fond grisâtre, corps assez allongé, pattes intermédiaires souvent testacées à l'extrémité.

13. rufimanus Bohmann. Taille variable; quelques exemplaires ont la taille du *pisi*, le corselet un peu moins atténué en avant et sont difficiles quelquefois à séparer de ce dernier, lorsqu'on tombe sur des exemplaires ♀. Le type a les antennes noires avec les quatre articles basilaires testacés. Pubescence

grise, variée de taches brunes alternant avec des taches blanches, linéaires. Pygidium pubescent, blanchâtre, orné souvent de deux taches sombres.

Pattes antérieures, extrémités des tibias et tarses des pattes intermédiaires, testacés; dent des fémurs postérieurs obtuse.

La var. *velutinus* Rey a la taille du *pisi* et une pubescence presque égale, d'un gris blanchâtre.

♂, cuisses intermédiaires fortement dilatées et un peu comprimées au milieu, tibias intermédiaires triangulairement prismatiques, élargis en dedans au tiers supérieur, de là sinués et recourbés à leur extrémité qui est pourvue d'une dent spiniforme assez forte.

♀, cuisses intermédiaires peu élargies, tibias intermédiaires simples, arrondis, mutiques.

Commun partout; la var. *velutinus* est beaucoup plus rare. Dans les fèves et les lentilles.

— Dent thoracique plus faible, pubescence blanche, nébuleuse sur fond noir; corps plus ramassé, pattes intermédiaires noires.

14. granarius Lin. *atomarius* L. Antennes noires avec les quatre premiers articles testacés; pattes antérieures testacées moins la base des cuisses, les quatre autres noires. Fond des élytres et du dessus du corps noir, semé de petites taches ou mouchetures blanchâtres surtout au devant, au niveau et au dessous de l'écusson. Pygidium gris, pubescent, souvent orné de deux petites taches noirâtres.

♂, tibias intermédiaires légèrement sinués et arqués, munis à leur extrémité de deux dents écartées.

♀, tibias intermédiaires simples, mutiques.

Baudi rattache à cette espèce le *B. troglodytes* Fahr.; l'unique exemplaire ♀ de cette variété qui nous ait été communiqué par M. Cl. Rey, diffère du précédent par la taille et surtout par la forme un peu plus allongée du corps. Allard mentionne la *Vicia augustifolia* comme habitat de cette espèce douteuse.

Le *B. granarius* est assez répandu dans toute la France. *La-Tour-Salvagny*! près Lyon, Bugey, *Mt Pilat*, *Avenas*, *La Rochelle*, Vienne: *Morthemer*.

17 Pattes antérieures plus ou moins testacées. 18

— Toutes les pattes noires.

15. viciæ Olivier, *nigripes* Gyll. Antennes noires avec les 3 ou 4 articles basilaires testacés, vestiture comme celle du *granarius;* facile à reconnaître à ses pattes entièrement noires.

♂, tibias intermédiaires munis à leur extrémité de deux dents divergentes.

♀, tibias intermédiaires mutiques.

Assez rare; *La-Tour-Salvagny*! Dombes: *Tramoy; Villié-Morgon*, Bugey, Provence, *Bordeaux*.

A cette espèce Baudi rapporte la var. *Fahræi* Gyll. plus petite que le type et à antennes toutes noires au moins au dessus.

18 Thorax évidemment plus large que long, élytres à pubescence variée.

16. affinis Frœlh., *flavimanus* Bohm. Faciès du *rufimanus* mais plus petit; antennes noires avec les quatre premiers articles testacés; pubescence des élytres dessinant plusieurs fascies transversales plus ou moins réunies entre elles, laissant çà et là des espaces dénudés, noirs. Pattes antérieures plus ou moins testacées, les intermédiaires et les postérieures noires. Pygidium pubescent, blanc, orné de deux taches noirâtres.

♂, tibias intermédiaires légèrement arqués et dilatés, munis à leur extrémité de deux dents assez rapprochées.

♀, tibias intermédiaires simples, mutiques.

Rare; *Tournus, Montpellier, Cette, Menton*.

— Thorax à peine aussi large que long, pubescence du dessus du corps uniforme.

17. tessellatus Rey. Plus allongé et plus déprimé que le précédent; antennes noires avec les 4 premiers articles testacés, le 5e ferrugineux. Dent des côtés très prononcée. Pattes antérieures testacées moins la base des cuisses; pattes intermédiaires noires avec les genoux et la plus grande partie des tibias d'un ferrugineux obscur, les sommets des tibias et les tarses testacés; pattes postérieures noires à 3e article des tarses testacé.

♂, inconnu.

♀, tibias intermédiaires mutiques.

L'unique exemplaire connu est une ♀ capturée par M. Rey à *Montpellier*.

19 Fémurs postérieurs fortement dentés, pubescence des élytres égale, fine et rare sur fond noir; thorax un peu plus long que large.

loti Payk., *oxytropis* Gebler. *Wasastjernæ* Fahr. Les quatre premiers articles des antennes et les pattes antérieures sont d'un testacé vif; les côtés du thorax sont à peine anguleux au milieu.

♂, tibias intermédiaires légèrement arqués et dilatés à leur extrémité qui est munie de deux dents rapprochées et soudées à la base

♀, tibias intermédiaires simples, mutiques.

Nous avons eu entre les mains, grâce à l'obligeance de M. R. Oberthur, les types du *loti* et de l'*oxytropis* de la collection Gebler. Nous avons reconnu que cet entomologiste, ayant reçu sous le nom de *loti* un exemplaire du *B. granarius* à dent thoracique peu accusée, avait considéré le *loti* Payk., comme une espèce nouvelle et l'avait décrit sous le nom d'*oxytropis*.

Assez commun. *La-Tour-Salvagny! La Pape!* près Lyon. *Villié-Morgon*, Bugey. Dans les fruits du *Lotus corniculatus*, d'après M. Rey.

— Fémurs postérieurs faiblement dentés, pubescence des élytres assez dense, grise, thorax fortement transversal.

20. laticollis Bohm. Antennes ayant les trois ou quatre premiers articles testacés, les autres noirs, 6-10 transversaux surtout chez les ♂; thorax à angles antérieurs déprimés et arrondis. Pattes antérieures testacées, tarses des pattes intermédiaires ferrugineux.

♂, tibias antérieurs élargis dans la première moitié, un peu arqués; tibias intermédiaires munis à leur extrémité d'une petite épine ou dent obliquement tronquée au sommet.

♀, tibias antérieurs et intermédiaires simples, mutiques.

Commun; *St-Alban! La Pape!* près Lyon. *Villié-Morgon*, Bresse, Provence etc.; sur le *Lathhyrus aphyllos*, d'après M. Cl. Rey.

20 4e interstrie des élytres non relevé en saillie à la base 21

— 4e interstrie des élytres relevé en saillie à la base 45

21 Cuisses postérieures inernes ou non visiblement dentées 22

— Cuisses postérieures visiblement dentées au bord interne de leur extrémité 36

22 Thorax subtransversal ou conique, plus large ou aussi large au niveau de son bord antérieur que la moitié de sa base; corps allongé. 23

— Thorax fortement conique, moins large au sommet que la moitié de sa base, corps brièvement ovale 35

23 Pattes antérieures, au moins, marquées de testacé. 24

— Toutes les pattes noires 31

24 Elytres à pubescence inégalement répartie sur les élytres, laissant un ou plusieurs espaces dénudés formant une bande ou tache noire plus ou moins arrondie et distincte vers le milieu du bord externe 30

— Elytres à pubescence égale, uniforme ou variée de taches linéaires, claires ou obscures sur un fond gris ou blanc-jaunâtre, sans tache noire ou espace dénudé vers le milieu du bord externe.. 25

25 Corselet carré ou conique à bords latéraux faiblement sinués et arrondis, plus ou moins atténués de la base au sommet. 26

— Corselet subtransversal, à bords latéraux fortement arrondis, assez brusquement atténué vers le sommet.

21. murinus Boheman. Antennes noires ayant les trois ou quatre articles basilaires testacés, le premier et l'extrémité du 4e souvent rembrunis. Thorax atténué à partir de son tiers antérieur, corps allongé, pygidium uniformément et densément pubescent. Se distingue des espèces à corselet mutique et fortement transversal, par l'absence de dent aux fémurs postérieurs et par la longueur des antennes.

♂, antennes fortement dentées en scie à partir du 5e article, 4e plus long que le 3e et testacé seulement à la base.

♀, antennes moins fortement dentées, 3e et 4e articles subégaux, entièrement testacés.

Assez commun. Provence, Languedoc; *Hyères, Carcassonne.*

26 Corselet conique; cuisses des pattes antérieures, intermédiaires et postérieures plus ou moins testacées 29

— Corselet faiblement conique; cuisses noires, au moins les postérieures 27

27 Antennes noires, seulement testacées à la base 28

— Antennes entièrement testacées

22. tibialis Boheman. Diffère de l'*imbricornis*, qui a aussi les antennes testacées, par la forme de son corselet à peine atténué en avant, par la vestiture presque uniforme et surtout par la structure des antennes. Les quatre pattes antérieures sont testacées à peine obscurcies à la base des fémurs, les postérieures noires.

♂, antennes plus longues que la moitié du corps, légèrement dentées en scie au côté externe, testacées, avec les 2 ou 3 premiers articles obscurs.

♀, antennes à peine aussi longues que la moitié du corps, non dentées, testacées, avec les articles du milieu obscurs ou rembrunis.

Assez rare. France méridionale: *Nîmes, Hyères* (Rey); Vienne: *Morthemer* (Mesmin), *Carcassonne* (Gavoy).

28 Elytres pas plus larges que la base du corselet, non dilatées après le milieu; corps allongé, étroit, parallèle; tibias des pattes antérieures et intermédiaires testacés.

23. tibiellus Gyll. Forme grêle, allongée; à peine long de 2 mm.; dessus du corps noir, recouvert d'une pubescence assez fournie, longue, couchée, blanchâtre. Antennes noires ayant les quatre articles basilaires testacés; tibias et parfois genoux des pattes antérieures et intermédiaires testacés.

♂, antennes aussi longues que la moitié du corps.

♀, antennes moins longues que la moitié du corps.

Espèce très rare dont un exemplaire ♀ nous a été envoyé par M. Ravoux, comme ayant été pris aux environs de *Nyons*.

— Elytres plus larges que le corselet à la base, dilatées notablement après le milieu; tibias des pattes antérieures testacés, pattes intermédiaires noires ou à tarses seuls testacés.

24. antennalis Gyll. Le type de cette espèce n'appartient pas à la faune française; par contre, la variété suivante le remplace et n'est pas rare dans les environs de Lyon. Var. *sericatus* Germ. Plus petit que le *tibiellus*, moins allongé et moins parallèle. Pubescence fine, peu dense, laissant ressortir la couleur noire des élytres; stries de ces dernières fines, assez profondes, interstries réguliers, presque égaux.

♂, antennes aussi longues que la moitié du corps, ayant les quatre articles basilaires testacés, les autres noirs et assez brusquement dilatés à partir du 4e article.

♀, antennes moins longues que la moitié du corps, ayant les quatre articles basilaires testacés mais le 1er et 4e rembrunis, les autres noirs et graduellement dilatés à partir du 3e article.

Cette espèce, qui a à peine 1 mm. 1/2 de long, se prend sur le *Sarothamnus scoparius* (genêt à balais). Bugey, Provence (Rey). *Vallon de la Cadette!* près Lyon.

29 Elytres à épaules marquées, à pubescence variée, ordinairement à fond gris ou brun parsemé de petites taches linéaires blanches; antennes rarement testacées sur toute leur longueur; pattes, postérieures largement noires à la base.

25. varius Ol. *inspergatus* Gyll. Elytres débordant la base du corselet, à épaules un peu carrées, moins arrondies que dans les espèces voisines, à bord externe presque droit et à extrémité postérieure un peu dilatée; pubescence du dessus du corps plus fournie et plus blanche sur tout le pourtour du corselet; pattes testacées plus ou moins noires à la base, les postérieures ayant souvent leurs tibias et leurs tarses noirs ou en partie rembrunis.

♂, yeux gros et saillants; antennes fortement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 4e article, testacées moins les 5e, 6e, 7e et 8e art. noirs, tibias antérieurs légèrement arqués.

♀, yeux peu saillants; antennes médiocrement dilatées à partir du 5e article, testacées moins le sommet du 5e art., les 6e, 7e, 8e, 9e et 10e noirs.

La coloration des pattes et des antennes est très variable dans cette espèce; il en est de même pour la vestiture des élytres. Plusieurs variétés sont cependant assez tranchées et assez constantes pour être signalées.

Var. *magnicornis* Küst., à pubescence presque uniforme, sans taches linéaires blanches bien distinctes. Piémont (Baudi).

Var. *tarsalis* Gyll., à pubescence d'un brun foncé et variée de taches blanches punctiformes, à antennes le plus souvent noires n'ayant que les trois premiers articles testacés. *Bordeaux*, *Landes*.

Var. *assimilis* Rey, *galegæ* (sec. Rey), taille plus petite, forme plus ramassée à antennes entièrement testacées dans les deux sexes. *Hyères* (Rey), *Nyons!*

Toute la France; le *B. varius* est une des espèces les plus communes et les plus répandues.

— Elytres à épaules effacées, à pubescence presque uniforme, d'un blanc-jaunâtre; antennes et pattes testacées, les pattes postérieures à peine rembrunies à la base. 30

26. imbricornis Panz, *galegæ* Rossi (1). La forme générale du corps, la structure des antennes chez le ♂ et la ♀ distinguent cette espèce de ses congénères; les épaules sont un peu arrondies, le bord externe des élytres légèrement arqué, la pubescence des élytres est beaucoup plus claire, plus uniforme que dans *varius;* elle ressemble à celle du *tibialis* dont il se distingue par la forme du corselet plus atténué en avant et la couleur des

(1) A côté de cette espèce se placerait le *B. Martinezi* Allard, espèce douteuse. Kraatz a émis l'opinion que le *Martinezi* était une variété de l'*imbricornis*. D'après un exemplaire communiqué par M. Allard, nous pensons que ce n'est qu'une variété du *picipes*, variété elle-même du *seminarius*, chez laquelle la dent des fémurs postérieurs est très réduite.

pattes postérieures en majeure partie testacées dans *imbricornis*, noires dans *tibialis*.

♂, yeux grands et saillants; antennes fortement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 4e article, 2e et 3e petits, courts, subégaux, les autres subtransversaux, échancrés, comme creusés en cupule à leur extrémité ou bord externe, le dernier allongé.

♀, yeux peu saillants; antennes plus courtes, médiocrement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 5e article, 2e et 3e un peu allongés, subégaux, les autres transversaux, peu échancrés, le dernier ovalaire.

Assez rare. Bugey, Provence (Rey), Hérault: *Roquebrune*, *St-Georges* (Valéry Mayet); *La Rochelle*, *Carcassonne*; sur une Viciée d'après M. Valéry Mayet.

3o Antennes noires, testacées seulement à la base; pattes postérieures noires.

27. bimaculatus Olivier, *variegatus* Germ. Antennes noires ayant les quatre premiers articles testacés, le 1er et 2e souvent rembrunis en dessus. Corps noir, revêtu sur les côtés du corselet d'une pubescence fauve, blanchâtre sur le lobe basal, au devant de l'écusson; sur les élytres, la pubescence est inégalement répartie: condensée le long de la suture, derrière les épaules et au tiers postérieur de chaque élytre, elle laisse à l'extrémité de celle-ci et au milieu du bord externe, un espace dénudé plus ou moins étendu formant une tache noirâtre; quelques linéoles plus blanches ressortent sur le fond grisâtre et forment une ou deux fascies transversales, irrégulières, reliées du côté de la suture par une ligne blanche plus marquée. Pygidium densément pubescent, blanchâtre orné de deux petites taches obscures. Pattes antérieures et intermédiaires testacées, moins la base des fémurs et l'extrémité des tarses.

♂, yeux saillants, antennes fortement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 4e article.

♀, yeux peu saillants, antennes faiblement dilatées en dents de scie à partir du 5e article.

Avec MM. Rey et Baudi, on doit rattacher à cette espèce la var. *dispergatus* Gyll., plus petite et plus étroite que le type, à genoux postérieurs maculés de roussâtre.

Abondant partout mais plus commun dans le midi de la France.

— Antennes testacées à la base et au sommet, toutes les pattes plus ou moins testacées.

28. dispar Germ. Distinct du précédent par la taille en général plus faible, par la forme des élytres un peu plus arrondies aux épaules et au milieu, moins parallèles et surtout par la coloration des antennes et des pattes. Les antennes sont testacées, moins les deux premiers articles rembrunis en dessus et ceux du milieu, qui sont plus ou moins foncés. La pubescence du dessus du corps est aussi plus blanchâtre que chez *bimacu-*

latus, moins variée de fauve. Toutes les pattes sont testacées, moins la base des fémurs et les tarses, en général rembrunis à l'extrémité de leurs articles.

♂, yeux très saillants; antennes fortement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 5e article, 2e et 3e à peine aussi longs que larges, les *trois* derniers testacés.

♀, yeux peu saillants; antennes faiblement dilatées intérieurement en dents de scie à partir du 5e article, 2e et 3e allongés, base du 5e et les *deux* derniers articles testacés.

On distingue dans cette espèce les variétés suivantes:

Var. *palliatus* Baudi; pubescence blanche des élytres laissant à découvert et obscure toute la partie comprise entre une large bande suturale et la fascie postérieure.

Var. *albescens* Allard; pubescence plus diffuse et recouvrant la plus grande partie des élytres.

Var. *braccatus* Allard, décrite sur un individu ♀ dont le dernier article des antennes seul est d'un testacé obscur et dont les tarses postérieurs sont entièrement noirs.

Outre ces variétés, on constate souvent des variations de moindre importance: quelques ♂ ont les antennes entièrement testacées ou à peine obscurcies au milieu, d'autres ont les quatre derniers articles testacés, etc.

Assez rare. Montagnes du Beaujolais; Lyon: *Décines! Vallée de la Cadette! Néris* (Rey), *Montélimar* (Mesmin); Vaucluse: *Orange*, *Avignon;* Gironde: *Bordeaux*.

31 Thorax conique, assez régulièrement atténué de la base au sommet, à côtés latéraux rectilignes et obliques en avant ou faiblement arrondis. 33

— Thorax subtransversal, à côtés latéraux sinués et arrondis, peu atténués ou seulement vers le tiers antérieur. 32

32 Taille de 2 mm. 1/2 à 3 mm., front caréné.

29. nanus Germ. Antennes noires, ayant les 2e et 3e articles parfois d'un roux ferrugineux en dessus; thorax assez brusquement atténué au tiers antérieur; élytres revêtues d'une pubescence fine, couchée et peu dense.

♂, antennes plus longues que la moitié du corps, fortement dentées en scie, le 2e art. plus petit que le 3e.

♀, antennes à peine aussi longues que la moitié du corps, faiblement dentées en scie, les 2e et 3e articles subégaux.

Espèce méridionale. Provence, Languedoc (Rey), Alpes Maritimes: *Cannes* (Des Gozis); Var: *Hyères; Carcassonne* (Gavoy), *Nyons!*

— Taille de 1 mm. 1/2 à 2 mm. 1/4, front non caréné.

30. foveolatus Gyll. *miser*, Farh.; outre la taille, qui est plus petite, il diffère du précédent par son prothorax plus arrondi à ses angles antérieurs,

plus transversal, par sa pubescence plus dense et enfin par l'absence de carène frontale.

♂, antennes plus longues ou aussi longues que la moitié du corps, 2e et 3e art. subglobuleux, petits, ordinairement ferrugineux, les autres noirs et *subitement* dentés en scie.

♀, antennes moins longues que la moitié du corps, à 2e et 3e art. plus allongés et d'un testacé vif, *graduellement* et faiblement dilatées à partir du 4e article.

La var. *igniarium* Allard, distincte du type par la couleur roussâtre et la densité de sa pubescence, n'appartient pas à notre faune.

Espèce méridionale comme la précédente; Provence, Languedoc, Dauphiné (Rey); Vienne: *Morthemer* (Mesmin); Aude: *Carcassonne* (Minsmer) Pyrénées Orientales: *Eyne!*

33 Antennes testacées à la base... 34

— Antennes antièrement noires

31. pauper Bohm. Corps allongé, noir, recouvert en dessus d'une pubescence fine, grise, peu dense; facile à reconnaitre à ses antennes et pattes complètement noires, à son corselet conique et régulièrement atténué de la base au sommet, à ses élytres un peu plus larges que la base du corselet, à bords parallèles et rectilignes à partir des épaules.

Le ♂ se distingue de la ♀ par des antennes plus longues et plus robustes.

Bugey. Provence, *Hyères* (Rey); assez commun.

34 Elytres densément recouvertes d'une pubescence grise ou jaunâtre.

32. pygmæus Bohm. Ne peut guère se confondre qu'avec les plus petits exemplaires du *foveolatus*, mais la pubescence du *pygmæus* est plus dense, le corselet est plus conique, moins arrondi sur les côtés, les élytres sont un peu plus convexes.

♂, antennes un peu dilatées en dents de scie à partir du 5e article.

♀, antennes un peu plus grêles à la base et plus faiblement dilatées à partir du 5e article.

La var. *perparvulus* Bohm. ne diffère du type que par une taille encore plus exiguë.

Assez rare. Vienne: *Morthemer* (Mesmin); Hérault: *Lamalou* (Warnier) Pyr. Orientales: *Ria!* Aude: *Carcassonne* (Minsmer).

— Elytres d'un noir brillant à pubescence rare.

33. anxius Fahr. De la taille du précédent, base des antennes d'un testacé plus prononcé, corselet un peu plus long, élytres d'un noir profond et brillant.

♂, antennes fortement dilatées à partir du 4e art., avec les trois premiers articles testacés, rembrunis en dessus.

♀, antennes moins fortement dilatées à partir du 5e article, avec les quatre premiers articles testacés, rembrunis en dessus.

Commun partout: Bugey, Provence, Pyr. Orientales: *Ria!*

35 Corps noir, à pubescence uniforme, pattes antérieures noires ou obscurément testacées.

34. ater Marsh., *cisti* Payk, *villosus* Fab. Corps noir, revêtu d'une fine pubescence grise dans le type; antennes noires avec les trois ou quatre articles basilaires d'un testacé obscur. Les exemplaires ♀ n'ont souvent que le 2e article des antennes testacé.

La var. *pubescens* Germ. se distingue du type par une pubescence plus dense; l'insecte est alors d'un gris ou d'un gris-jaunâtre uniforme

Les ♂ se distinguent des ♀ par la forme du pygidium plus convexe, plus vertical chez les premiers.

Espèce très commune dans toute la France. Vit dans les gousses de plusieurs espèces de Cytise. Nous avons récolté abondamment la var. *pubescens* dans les fruits du *Cytisus alpinus*, arbuste très abondant autour de la gare de Miribel (Ain).

— Corps à pubescence obscure variée de taches plus claires; pattes antérieures largement testacées, taille plus petite.

35. Mulsanti Brisout. Ressemble comme taille et comme vestiture au *griseo-maculatus*, mais le corselet est conique, non denté sur les côtés et les pattes postérieures sont mutiques. Antennes noires ayant les quatre premiers articles d'un testacé pâle; les pattes antérieures et intermédiaires sont marquées de testacé; les élytres sont un peu arquées et arrondies sur les côtés

Comme pour la précédente espèce les sexes ne se distinguent que par la conformation différente du pygidium et du dernier arceau ventral.

Rare. M. Rey a pris cette espèce à *Hyères* et à *La Seyne* (Var).

36 Antennes plus longues que la moitié du corps chez les ♀, aussi longues que le corps et fortement dentées en scie chez les ♂, cuisses postérieures dentées, comprimées et plus ou plus ou moins arquées en dehors, atteignant ou dépassant le pygidium par leur extrémité. 37

— Antennes rarement plus longues que la moitié du corps et dentées en scie; cuisses postérieures non arquées, n'atteignant pas le pygidium par leur extrémité 38

37 Tarses des pattes postérieures plus longs que la moitié des tibias.

36. longicornis Germ. *histrio* Bohm. (1) Espèce très variable dont le type n'appartient pas à la faune française. Ce type est caractérisé par la couleur noirâtre du dessus du corps chez les ♂, plus ou moins roussâtre chez les ♀, par la disposition des fascies rapprochées entre elles vers la suture, écartées en dehors et par la couleur noire des pattes postérieures.

(1) Avant les espèces de ce genre se placent les *Bruchus chinensis, ornatus, phaseoli*, espèces exotiques que l'on a trouvées quelquefois en France mais qu'on ne doit pas considérer comme appartenant à notre faune, ces insectes ne s'étant pas reproduits ou propagés dans leur nouveau milieu. Ces trois espèces ont l'extrémité des cuisses postérieures creusée en gouttière à leur partie interne, avec les bords de cette gouttière plus ou moins dentés ou échancrés.

La var. *jocosus* Gyll., qu'on rencontre dans le midi de la France, a le dessus du corps d'un brun rougeâtre et les élytres ornées de deux fascies transversales, souvent réunies du côté de la suture; toutes les pattes sont testacées avec les cuisses postérieures un peu plus obscures.

La var. *discipennis* Fahr. est une variété dans laquelle les élytres sont rembrunies à la base et à l'extrémité de chaque élytre, de sorte que la couleur rouge du disque tranche plus fortement sur les parties noires des élytres. Cette variété est spéciale à la Sardaigne et à la Corse. On trouve pourtant, sur les bords de la mer *(Hyères)*, quelques exemplaires ♂ qui ont en partie la vestiture de cette dernière variété.

♂, corps en général plus robuste; antennes fortement dilatées en dents de scie à partir du 4e article, le 2e petit, le 3e subtriangulaire.

♀, corps plus petit; antennes légèrement dilatées en dents de scie à partir du 5e article, 2e petit, le 3e allongé.

Dans la var. *jocosus* le ♂ a, de plus, les 4 premiers articles testacés, tandis que la ♀ a ordinairement le 1er article noir, les 2e et 3e testacés, les autres noirs.

Assez commun dans le midi de la France. Provence, Languedoc (Rey), *Hyères*.

— Tarses des pattes postérieures moins longs que la moitié des tibias.

37. meleagrinus Gené. M. Baudi considère cette espèce comme une variété du *5. guttatus* Ol., espèce d'Espagne et d'Italie, mais la taille toujours plus petite du *meleaguinus*, la disposition constante du dessin élytral nous paraissent suffisantes pour en faire une espèce distincte. Autrement il serait plus rationnel d'adopter la manière de voir de ceux qui ne veulent faire des *B. longicornis, 5 guttatus, meleagrinus* qu'une seule espèce comprenant de nombreuses variétés.

Le *meleagrinus* a le dessus du corps noir, moins l'extrême base du corselet plus ou moins blanchâtre et le disque des élytres ornés, vers leur milieu et leur quart postérieur, de 2 fascies réunies et un peu confuses du côté de la suture; le pygidium est noir, orné de trois taches blanches ordinairement réunies à la base. Pattes antérieures et intermédiaires testacées, moins les tarses et les cuisses intermédiaires noires, pattes postérieures entièrement noires.

♂, antennes longues, noires à base testacées, dilatées en dents de scie à partir du 3e article.

♀, antennes plus courtes, à premier article noir, 2e et 3e d'un testacé obscur, faiblement dilatées en dents de scie à partir du 4e article.

Provence, *Fos! Hyères*. Sur le Centranthus ruber (Rey).

38 Pattes, au moins les antérieures, plus ou moins testacées 40

— Toutes les pattes noires 39

39 Antennes noires à base testacée, taille de 3mm à 3mm 1/2.

38. obscuripes Gyll. Corps noir, un peu allongé, recouvert d'une pubescence grise, assez uniforme. Antennes noires à base plus moins testacée. Carène frontale accusée ; thorax fortement conique, un peu moins long que large à la base, à ponctuation assez forte, dense, un peu rugueuse ; intervalles des élytres parsemés de petites rugosités transversales, surtout visibles quand l'insecte est dénudé. Pattes postérieures beaucoup plus fortes et plus longues que les antérieures, à cuisses distinctement dentées.

♂, yeux forts et saillants ; antennes un peu dilatées en dents de scie à partir du 3e article, le 2e subglobuleux ; les 4 premiers ordinairement testacés avec le 1er article seul rembruni.

♀, yeux peu saillants ; antennes faiblement dilatées en dents de scie à partir du 4e article, le 1er article noir, le 2e et 3e d'un testacé obscur, 2e article un peu plus long que large.

Assez commun dans les départements méridionaux. Languedoc, Provence (Rey) ; Drôme : *Nyons!*

— Antennes entièrement noires, taille de 2 à 2mm 1/4.

39. misellus Bohm. (1) Corps noir, revêtu d'une pubescence grise fine et peu dense ; de la taille du *pauper* auquel il ressemble un peu par sa forme allongée, par la couleur des pattes et des antennes, mais distinct de ce dernier par les fémurs dentés, le premier article des tarses postérieurs moins long et plus fortement arqué, les élytres moins planes et rétrécies avant l'extrémité. Antennes noires à 2e article quelquefois un peu rougeâtre par transparence. Thorax conique plus long que large, fortement atténué en avant, à côtés rectilignes et à ponctuation serrée, rugueuse. Pattes noires, les postérieures plus longues, les tarses de celles-ci à premier article assez long et arqué ; 3e article de tous les tarses d'un noir rougeâtre.

♂, antennes fortement dilatées en dents de scie à partir du 4e article.

♀, antennes médiocrement dilatées en dents de scie à partir du 5e article.

Espèce rare. Provence (Rey).

40 Pygidium de la couleur du corps. 41

— Corps noir à pubescence grise ou roussâtre, mais pygydium et derniers anneaux de l'abdomen d'un roux ferrugineux.

40. irresectus Fahr. *obtectus* Say. Taille de 3 à 3mm 1/2 ; corps assez déprimé ; antennes dépassant à peine la base du thorax, noires, avec les cinq premiers articles et le dernier d'un roux testacé ; thorax conique, densément pubescent, à lobe médian prononcé et plus ou moins impressionné au devant de l'écusson, à bords latéraux faiblement sinués et formant avec le bord interne des élytres une ligne à peine discontinue ; élytres assez

(1) Nous avons placé ici l'espèce que nous regardons avec M. Cl. Rey comme le *misellus* de Boheman ; la base des élytres ne nous a présenté aucun tubercule. Les exemplaires que M. Rey nous a communiqués répondent à la description du *misellus* Bohem., sauf les mots « *femoribus muticis* » mais d'un côté, l'on sait que l'épine des cuisses portérieures est souvent, comme c'est ici le cas, petite et difficile à constater et, d'un autre côté, l'espèce nommée *misellus* par M. Rey, a bien les tarses allongés et « *subtus fulvo-spongiosis* ».

dilatées à leur extrémité, à pubescence dense, épaisse, roussâtre avec quelques lignes plus claires ou plus obscures; pygidium d'un roux ferrugineux, pattes d'un roux testacé, les postérieures souvent rembrunies à la base.

Les ♂ ont le pygidium plus abrupt et le dernier arceau ventral anguleusement échancré au milieu.

Originaire de l'Amérique méridionale, d'où elle a probablement été importée en Europe par le commerce des grains ou semences exotiques, cette espèce est une de celles qui se sont acclimatées et propagées aux dépens de nos espèces cultivées de haricots. Elle est maintenant assez commune dans le midi; M. Rey l'a prise à *Hyères*, M. Baudi la signale de St-Martin de Lantosque et de Chabris (Indre), M. Gavoy de *Carcassonne*.

41 Corps ovale, allongé, thorax un peu moins long que large à la base. 43

— Corps ovale, raccourci, thorax beaucoup moins long que large à la base.

41. velaris Fahr. *laticornis* Blanchard. Ne peut guère être confondu qu'avec *B. seminarius*, mais la forme moins allongée du corps et les dimensions du corselet le distinguent suffisamment du *seminarius*. En outre, les épaules sonts plus saillantes, moins effacées chez *velaris*. Les antennes et les pattes sont plus ou moins testacées. Dans le type les antennes sont noires avec les cinq premiers articles testacés. La pubescence du dessus du corps est tantôt d'un gris fauve ou noirâtre, varié de taches plus claires ou plus obscures, tantôt d'un gris cendré assez uniforme. La var. *plumbeus* Lucas se distingue du type par sa pubescence grise uniforme et ses antennes souvent entièrement testacées. Elle est surtout méridionale.

La var. *retamæ* Vogel a les pattes postérieures noires, moins l'extrémité des fémurs et la base des tibias.

La var. *lividimanus* Gyll. a les pattes postérieures complètement noires.

La var. *lata* Allard nous semble devoir être réunie à la var. *plumbeus*. Elle a, comme cette dernière, une pubescence uniforme et les antennes testacées; le thorax est seulement un peu moins atténué an avant.

Nous avons pris à la Tour-Salvagny un exemplaire de la var. *lividimanus* de taille moitié plus petite et nous pensons que c'est là ce qui constitue le *B. Reichei* d'Allard, qui ne serait ainsi qu'une des nombreuses variétés de cette espèce.

Cette espèce est une des plus communes et des plus répandues. On la prend sur plusieurs espèces de Genêts.

42 Antennes noires à base testacée et pattes antérieures largement noires à la base ou antennes testacées et toutes les pattes plus ou moins testacées. 44

— Antennes et les quatre pattes antérieures d'un testacé pâle, pattes postérieures entièrement noires.

42. gilvus Gyll. Antennes courtes à articles 6-10 serrés, transversaux. Thorax à bords latéraux légèrement arrondis et sinués, à disque parsemé de points épars, circulaires, larges mais assez superficiels. Elytres assez

dilatées en arrière, recouvertes, comme le corselet et le pygidium, d'une pubescence égale, dense, d'un gris jaune-verdâtre. La taille, la couleur des antennes et des pattes postérieures ne permettent pas de confondre cette espèce avec les variétés du *seminarius* à antennes testacées.

Assez rare; *Bordeaux*, *Avignon*, *Orange*, *Nyons*.

43 Antennes dépassant à peine la base du thorax, ce dernier distinctement moins long que large; pubescence des élytres d'un gris assez uniforme ou d'un gris fauve varié de taches plus claires.

43. seminarius Lin. Forme intermédiaire entre *velaris* et *pusillus*; la ponctuation du prothorax est plus grossière, plus éparse, au moins au milieu, chez *seminarius* que chez *pusillus*. Le prothorax du premier est moins conique, moins atténué en avant. La coloration des pattes et des antennes est très variable: dans le type les antennes sont noires avec les cinq premiers articles testacés, les pattes antérieures et intermédiaires testacées avec les fémurs largement noirs à la base.

La var. *picipes* Germ. a une taille moindre, les antennes entièrement testacées, les pattes antérieures et intermédiaires légèrement testacées, les postérieures plus foncées.

La var. *basalis* Gyll. se distingue de la variété précédente par une pubescence grise uniformément répartie sur les élytres.

La var. *Siculus* Fahr. a la taille du *B. pusillus*, mais ressemble à la var. *picipes* par la couleur des antennes et des pattes..

Cette espèce est une des plus répandue; elle est pourtant moins commuque le *B. velaris*. Les variétés à antennes et à pattes testacées appartiennent aux régions méridionales.

— Antennes dépassant sensiblement la base du thorax, ce dernier presque aussi long que large, pubescence des élytres d'un gris obscur, noirâtre et varié de quelques linéoles blanches.

44. pusillus Germ. Distinct du précédent par une forme plus allongée, plus grêle, une taille plus petite. La couleur des antennes et des pattes ne permet pas de confondre cette espèce avec les variétés noires du *seminarius*. Dans *pusillus* les antennes sont noires avec les quatre articles basilaires testacés, les pattes antérieures et intermédiaires sont noires, moins l'extrémité des fémurs et la moyenne partie des tibias; les pattes postérieures sont complètement noires.

Chez les exemplaires ♀ on trouve souvent le pygidium dépourvu de pubescence, ce qui le fait paraitre plus luisant: c'est la variété *Stierlini* Allard, *nudiventer* Rey.

Espèce très commune; elle n'est pas rare dans les environs de Lyon, notamment dans *le Vallon de la Cadette*.

44 Pattes postérieures à fémurs dentés (1). 45
— Pattes postérieures à fémurs mutiques. 47
45 Antennes noires à base testacée 46
— Antennes entièrement noires.

(1) Dans le tableau analytique de la page 13 au n° 20, 2e ligne, lisez 44 au lieu de 45

45. olivaceus Germ. Corps ovale, allongé, convexe, revêtu en dessus d'une pubescence dense, d'un jaune-verdâtre; dessous du corps à pubescence blanche et soyeuse. Cette espèce est facile à reconnaître à sa taille de 3 à 3mm 1/2, au tubercule saillant de la base des élytres et à la forme de son corps atténué à ses deux extrémités.

Le ♂ a les antennes un peu plus longues que la ♀ et les deux derniers articles de cette dernière sont un peu plus allongés

La var. *virescens* Bohm. a une taille plus petite, une forme plus étroite; le thorax est plus conique et la pubescence est ordinairement d'un gris foncé, verdâtre.

Pas rare,mais surtout méridional. Bugey, Savoie: *Aix* (Rey);Provence: *Hyères*; Languedoc: *Montpellier*, *Carcassonne* (Gavoy).

46 Corps déprimé; toutes les pattes noires.

46. uniformis Brisout. Taille de 3mm environ; corps déprimé à pubescence dense, d'un gris parsemé de taches fauves à contours indécis; antennes noires avec les trois ou quatre premiers articles testacés; carène frontale assez marquée, thorax un peu moins long que large à côtés latéraux un peu arrondis et sinués comme chez *varius*; pattes antérieures noires.

♂, antennes aussi longues que la moitié du corps, ayant les 3 premiers articles et la base du 4e testacés, *brusquement* dilatés et dentés en scie à partir du 4e article.

♀, antennes plus courtes que la moitié du corps, ayant les 3 premiers articles et la base du 4e testacés, *graduellement* dilatés et dentés en scie à partir du 4e article.

La var. *sordidata* Allard diffère du type par une pubescence grisâtre sur laquelle ressortent quelques taches brunes ou noirâtres.

Cette espèce est rare et n'a jusqu'ici été trouvée en France que dans les régions méridionales. *Nîmes*, *Seillans* près *Fréjus* (Rey), Bouches du Rhône: *Fos!*

— Corps convexe, pattes antérieures et intermédiaires en partie testacées.

47. varipes Bohm. Taille plus petite que celle de la précédente. Antennes noires ayant les trois premiers articles testacés en dessus. Les pattes antérieures et intermédiaires sont plus ou moins testacées, les postérieures sont noires ou seulement tachées de roux obscur à l'extrémité des fémurs.

Il n'est pas certain que cette rare espèce ait été prise en France, mais comme elle est citée de Dalmatie et d'Algérie, nous avons cru devoir la comprendre parmi les espèces de la faune française.

47 Pubescence des élytres égale, dense, d'un gris blanchâtre ou grise et peu dense, sur un fond noir quelquefois maculé de rouge. 49

— Pubescence des élytres inégale, formant un dessin blanc entouré d'une bande marginale noirâtre.

48. marginellus Fab. Facile à distinguer par le dessin que forme la

pubescence du dessus du corps. Sur le corselet, qui est blanc, la pubescence dessine sur le disque plusieurs petits points blancs, une bordure blanche sur les côtés et une tache antéscutellaire au niveau du lobe médian. Sur les élytres, la couleur blanche domine et la pubescence laisse, sur les côtés et en arrière de chaque élytre, des espaces dénudés, noirs, formant une espèce de bande marginale irrégulière. Au dessous de l'écusson, le duvet blanchâtre enclot souvent deux petites taches noires. Pygidium uniformément et densément revêtu d'une pubescence blanche, soyeuse.

♂, antennes fortement dentées en scie à partir du 4e article; 2e et 3e subégaux.

♀, antennes faiblement dentées en scie à partir du 4e article, 3e article plus long que 2e.

Assez rare. Beaujolais (Rey), Alpes maritimes: *Menton* (Rey); Gard: *Nîmes*, Drôme: *Nyons! Vallon de la Cadette!* près Lyon.

49 Antennes entièrement noires, corps large. 50

— Antennes noires, testacées à la base, corps étroit.

49. cinerascens Gyll. *musculus* Solsky, *oblongus* Blanchard. Corps étroit, en ovale allongé et à peu près également rétréci à ses deux extrémités, revêtu en dessus d'une pubescence dense, d'un blanc-jaunâtre. Antennes noires ayant les quatre premiers articles testacés, parfois rembrunis à leur bord supérieur. Thorax un peu plus long que large à bords latéraux obliques en avant et rectilignes; élytres un peu convexes à stries nettes et parallèles; pygidium peu déclive.

♂, antennes assez fortement dilatées en dents de scie à partir du 5e article, 7-10 subtransversaux, le dernier ovalaire accuminé.

♀, antennes faiblement dilatées en dents de scie à partir du 5e article, 7-10 transversaux, le dernier ovalaire accuminé.

La var. *eryngii* Bris. a une taille presque double, les bords latéraux du corselet un peu arrondis et sinués.

Espèce méridionale, pas rare sur les fleurs d'*Eryngium*; la var. *eryngii* est assez rare.

50 Thorax non canaliculé dans son milieu ou canaliculé seulement à la base. 51

— Thorax canaliculé dans toute la longueur de sa partie médiane.

50. canaliculatus Rey. *Steveni* Gyll? (1) Corps large, noir, finement pubescent; thorax conique, convexe, à ponctuation dense, rugueuse, bisinué à la base, canaliculé dans toute la longueur de son milieu, mais plus fortement à la base; élytres assez convexes, subdéprimées autour de l'écusson, à interstries parcourues par des rugosités transversales; pygidium ovale, convexe.

(1) Nous conservons à cette espèce le nom donné par M. Rey, celui de *Steveni* ayant été appliqué par M. Ailard à une autre espèce; d'un autre côté, il n'est pas démontré que le *Steveni* Gyll. soit le *canaliculatus* de M. Rey.

♂, antennes faiblement dilatées en dents de scie à partir du 4e article, 2e et 3e transversaux, subégaux.

♀, antennes plus courtes, faiblement dilatées en dents de scie à partir du 4e article, 2e et 3e un peu plus longs que larges, subégaux; élytres un peu plus convexes.

M. Rey a pris cette espèce à *Hyères* et à *St-Raphaël* sur les fleurs des Cistes et des plantes Cichoracées.

51 Thorax aussi long ou à peine moins long que large à la base, élytres d'un noir mat concolores ou tachées de rouge. 52

— Thorax évidemment moins long que large, élytres d'un noir brillant.

51. nudus Allard. Corps large, d'un noir brillant, un peu bleuâtre, thorax conique mais fortement transversal, d'un tiers moins long que large à la base, à côtés arrondis, à lobe médian largement canaliculé à la base, ponctuation peu dense et rugueuse; élytres convexes à côtés arrondis.

♂, antennes de la longueur du corps ou un peu plus longues, 2e et 3e petits, fortement dentées en scie à partir du 4e article.

♀, antennes à peine plus longues que la moitié du corps, articles 2-4 graduellement plus longs, les autres plus épais mais diminuant graduellement de longueur.

Très rare. *Toulon* (Bauduer). *Hyères* (Rey).

52 Thorax à peine moins long que large à la base, élytres noires, concolores 53

— Thorax moins long que large à la base, élytres noires, ordinairement maculées de rouge.

52. biguttatus Ol. Corps noir, fortement pubescent; antennes noires, longues, fortement dentées en scie chez le ♂; thorax conique, convexe, à ponctuation fine, dense et rugueuse; élytres rectangulaires, un peu déprimés autour de l'écusson, surtout chez le ♂, ornées ordinairement à leur extrémité, sur les 7e 8e et 9e interstries d'une tache allongée, d'un rouge jaunâtre.

♂, antennes brusquement et fortement dilatées en dents de scie à partir du 4e article, 2e et 3e courts, transversaux.

♀, antennes médiocrement dilatées en dents de scie à partir du 4e article. du 5e article, 2e et 3e transversaux, 4e allongé, à peine élargi au sommet.

Lorsque la tache des élytres envahit la plus grande partie de celles-ci, les antennes et pattes sont généralement en partie testacées. C'est la var. *fulvipennis*. Bohm.

Par contre la tache disparaît quelquefois entièrement; nous donnons à cette variété le nom d'*unicolor*, celui de *misellus* Kraatz pouvant prêter à la confusion avec le *B. misellus* Bohm. Rey.

Cette espèce méridionale n'est pas rare sur les fleurs de Ciste; les var. *fulvipennis* et *unicolor* sont plus rares que le type.

53 Pubescence du dessus du corps assez dense, insecte gris.

53. cisti Fab., *canus* Germ., *unicolor* Ol. Corps ovale, à pubescence assez dense, donnant à cet insecte une teinte grise uniforme; thorax conique, sillonné au devant du lobe médian; côtés de la poitrine blanchâtres par suite d'une pubescence plus fournie.

Les antennes sont médiocrement dilatées dans les deux sexes.

Assez rare; Bugey, *Cluny*, *Grande-Chartreuse* (Rey), *Narbonne*, *Carcassonne*.

— Pubescence des élytres peu dense, insecte noir.

54. debilis Gyl. Assez semblable au précédent par la forme générale du corps, mais en général d'une taille plus faible; il s'en distingue, en outre, par une pubescence beaucoup plus éparse, de sorte que l'insecte paraît noir, et par les antennes différemment conformées dans les deux sexes: celles du ♂ sont plus fortement dentées en scie à partir du 4e article que celles de la ♀.

Espèce assez rare, mais répandue dans toute la région gallo-rhénane. *Décines! Vallon de la Cadette* près Lyon, Bugey, Provence: *Fos!*, Languedoc.

2. Genre **Spermophagus** Steven.

Corps ovale, relativement plus épais, plus convexe que dans le genre *Bruchus*. Tête sans cou distinct, reçue, lorsque l'insecte est en repos, dans une excavation formée par le prosternum, la partie interne des hanches antérieures et le bord antérieur du mésosternum, qui est relevé et touche ainsi les organes buccaux. Antennes légèrement comprimées et un peu dilatées en dehors. Thorax largement bisinué à la base, à bords latéraux tranchants. Elytres à contours arrondis.

Ainsi que l'indique l'étymologie, les *Spermophagus* vivent aux dépens des graines de diverses plantes.

Espèces:

— Epines des tibias postérieurs noires.

1. cardui Stev. Très variable de taille, corps d'un noir brillant, quelquefois légèrement bronzé, entièrement couvert d'une fine pubescence grise. Elytres assez fortement striées-ponctuées. Les *Sp. sulcifrons* et *euphorbiæ* Kust. ne sont que des variétés mal définies de cette espèce.

Très commun partout; vit d'après Bargagli (F. Baudi p. 109) aux dépens des graines du *Convolvulus sepium*.

— Epines des tibias postérieurs testacées.

2. canus Baudi. Semblable au précédent mais un peu plus pubescent; élytres un peu plus finement striées-ponctuées. Nous avons pris cette espèce à *Fos* (B.-du-Rhône) et à *Nyons* (Drôme).

Contrairement à la description de Baudi, les exemplaires que nous avons recueillis dans ces localités, sont d'un noir brillant; mais on sait que dans le genre *Spermophagus*, la pubescence est très fugace, et que les sujets s'épilent facilement.

2e famille. PLATYRRHINIDES.

Caractères généraux. *Antennes droites, de 11 articles, le 1er art. ou scape, court, les trois derniers formant une massue plus ou moins tranchée; rostre court, aplati, mandibules falciformes, simples; corselet holomère, mésosternum court, métasternums et épisternums métathoraciques étendus; hanches antérieures globuleuses, les postérieures transversales à bord postérieur rectiligne; élytres laissant à nu le pygidium; tibias arrondis, sans épine à leur extrémité; abdomen de 5 segments, les quatre premiers égaux, le dernier plus grand; ongles des tarses plus ou moins bifides.*

Bibliographie. Voir celle des Bruchides. L. Bedel, faune du Bassin de la Seine, *Rynchophores*, in An. Soc. Ent. Fr. 1882 p. 4; Des Gosis, Feuille des Jeunes Nat. nos 137 et 138, 1882. Ed. Reitter, in Wienner Ent. Zeit. 1885 p. 275.

Elytres non striées en dessus (1), 3e article des tarses libre..... URODONTITES

Elytres striées, 3e article des tarses inclus dans le 2e..... PLATYRRHINITES

1re tribu. URODONTITES.

Cette tribu ne comprend qu'un genre appartenant à la faune française, le genre *Urodon*. Avant, se placerait le genre *Cercomorphus* Perris, faisant le passage entre les Bruchides et les Platyrrhinides. Le genre *Cercomorphus* a été trouvé en Espagne.

Genre **Urodon** Schœnherr. Remarquables par leur forme cylindrique, les espèces de ce genre vivent dans les capsules des *Reseda* et aussi dans les fruits de plusieurs Crucifères du genre *Iberis* (2).

Les ♂ ont le 5e segment ventral excavé, relevé à la périphérie et terminé de chaque côté par une saillie dentiforme; de là le nom de *Urodon* qui veut dire « *extrémité du corps dentée* »

(1) Outre une strie subhumérale, quelques espèces d'*Urodon* ont une strie juxta-suturale sur la partie postérieure des élytres.

(2) Nous avons publié dans l'Echange (no 20, 1886) une note justifiant les prévisions de M. Bedel (loc. cit. p. 4) et signalant l'*Iberis pinnata* comme habitat de l'*Urodon pygmæus*.

Espèces.

1 Pubescence du dessus du corps égale, uniforme, concolore ou à peine plus marquée le long de la suture. 2

— Pubescence des téguments inégalement répartie, plus fournie vers les angles postérieurs du thorax et le long de la suture des élytres.

1. suturalis Fab. Long de 3mm; la plus grosse espèce du genre; corps noir, couvert sur les côtés de la poitrine et de l'abdomen d'une tomentosité blanche, épaisse; en dessus, la pubescence forme, au niveau des angles postérieurs du pronotum et vers le bord postérieur du lobe basal, des taches blanches plus ou moins marquées, ainsi qu'une bande suturale de même couleur sur les élytres. Antennes courtes ne dépassant pas la base du thorax, noires, avec les 4 ou 5 premiers articles testacés; pattes noires, tibias antérieurs et parfois les intermédiaires testacés.

Commun partout; sur les *Reseda*, principalement sur *R. lutea*.

La var. *angularis* All., d'un noir plus brillant, à pubescence encore plus fournie et plus étendue au niveau des angles postérieurs du thorax, n'appartient pas à notre faune, non plus que la var. *tibialis* Baudi, à taille plus petite et dont tous les tibias sont testacés.

2 Pubescence des téguments ordinairement courte, parfois longue mais clair-semée, laissant voir le fond des élytres; stries marginale et suturale visibles. 3

— Pubescence des téguments dense, masquant le fond des élytres qui paraissent de couleur blanche, cendrée ou jaunâtre; stries marginale et suturale ordinairement cachées par le revêtement dorsal 5

3 Lobe médian de la base du thorax étroit, avancé en pointe sur les élytres.

3. parallelus Küst. Corps étroit, assez allongé à pubescence assez longue mais peu dense, laissant voir le fond des élytres. Tête petite, yeux saillants, antennes assez longues, ferrugineuses à la base, massue peu tranchée; thorax évidemment plus long que large, à côtés latéraux un peu atténués en avant, mais parallèles dans leurs 3/4 postérieurs, angles postérieurs aigus et un peu proéminents; élytres subcylindriques, pygidium profondément sillonné; pattes noires, tibias et tarses d'un ferrugineux obscur.

Rare; France méridionale. Nous n'avons pas vu cette espèce dont nous empruntons la diagnose à l'ouvrage de M. le Chevalier Baudi.

— Lobe médian tronqué ou largement arrondi au milieu. 4

4 Pubescence des élytres courte, non piliforme, taille moyenne.

2. conformis Suff. Long de 2mm 1/2; plus petit et un peu plus allongé que *suturalis*; antennes un peu plus courtes, les articles du funicule étant plus transverses que chez *suturalis*; corselet et élytres concolores, sans tache ni bande suturale, pubescence courte, rase, éparse; thorax un peu plus long que large, à bord postérieur souvent orné d'une pubescence fine, blanche et très dense, à lobe médian largement arrondi, tronqué, angles postérieurs obtus; pattes noires, tibias et tarses des pattes antérieures testacés, ceux des intermédiaires ferrugineux.

Rare; sur *Reseda luteola*. Bassin de la Seine (Bedel), Côtes-du-Nord: *Morlaix*; Hérault: *Lamalou* (Warnier).

— Pubescence des élytres piliforme, taille petite.

4. canus Küst. A peine de moitié plus long que le précédent, assez semblable comme forme à la var. *meridionalis* du *pygmæus*, mais distinct de cette dernière par la forme du lobe basal largement arrondi au milieu et par la structure de l'abdomen chez le ♂. Chez *U. canus* le ♂ a l'abdomen légèrement excavé, le 5e anneau ventral prolongé de chaque côté en lobes peu saillants, tandis que le ♂ du *pygmæus* a l'abdomen plus courbé et le 5e anneau prolongé de chaque côté en deux lobes saillants et robustes. Si ce n'était la forme du lobe basal du thorax, qui rapproche cette espèce du *conformis*, on pourrait la considérer comme une variété du *pygmæus*.

Cette espèce est méridionale; elle est rare. C'est avec peine que nous avons pu nous la procurer; nous en devons la communication à M. F. Guillebeau qui en possède deux individus provenant d'*Hyères* et donnés par M. Abeille de Perrin.

5 Fémurs des 6 pattes noirs. 6

— Fémurs des pattes antérieures testacés

5. rufipes Ol. D'un gris soyeux et cendré; rostre à bord latéraux un peu relevés et tranchants en avant des yeux; antennes courtes, testacées, à massue rembrunie, un peu plus épaisse chez les ♂; thorax un peu plus long que large, assez atténué en avant, à bords latéraux rectilignes et à lobe médian largement tronqué. Pattes testacées, à fémurs intermédiaires et postérieurs rembrunis.

Très commun partout, sur *Reseda lutea*.

6 Revêtement dorsal jaunâtre, un peu plus pâle le long de la suture.

6. flavescens Küst. Intermédiaire comme taille entre le *rufipes* et le *pygmæus*, bien distinct par sa pubescence d'un jaune fauve ou blanchâtre, parfois plus épaisse le long de la suture. Antennes noires à base testacée; thorax à bords latéraux obliques en avant mais seulement à partir du milieu; lobe médian avancé ou angles obtus sur les élytres. Pattes noires, tibias et tarses des pattes antérieures et intermédiaires d'un roux testacé.

Espèce méridionale, assez rare. M. Chobaut a pris cette espèce à *St-Paul-Trois-Châteaux* (Drôme); Vaucluse: *Avignon*, *Orange*.

— Revêtement dorsal d'un gris cendré ou blanchâtre uniforme.

7. pygmæus Gyll. Taille de 1mm 1/2; corps couvert d'une pubescence grise, soyeuse, plus fine et plus dense que dans l'espèce précédente; stries marginale et suturale cachées par la pubescence. Antennes noires à base testacée, à massue brusque et tranchée. Thorax plus long que large, à lobe médian avancé en pointe obtuse sur les élytres. Pattes noires, tibias et tarses des pattes antérieures d'un ferrugineux obscur.

Pas rare et répandu dans toute la France; sur les fleurs d'*Iberis pinnata*. *Décines!* etc.

Var. *meridionalis* Jacq.; pubescence des élytres plus grossière, stries marginale et suturales visibles. C'est cette variété que l'on trouve souvent dans les collections sous le nom de *canus*. *Fos!*

2e tribu. PLATYRRHINITES.

Les insectes qui font partie de cette tribu vivent dans les bois morts; ils ont sous ce rapport quelques rapports avec certains lamellicornes, *Trichius*, *Valgus*, dont le genre *Platyrrhinus* imite un peu la forme extérieure. Nous devons cependant signaler l'exception que présente le genre *Brachytarsus*, dont les espèces se nourrissent, à l'état de larves, aux dépens de plusieurs espèces de cochenilles.

Genres.

1 Antennes insérées dans une excavation ou fossette visible en avant des yeux, à la partie supérieure du rostre. . . . . 1 CHORAGUS

— Antennes insérées dans une excavation ou fossette située sous le bord latéral du rostre. 2

2 Carène transversale du prothorax formant le bord postérieur de ce dernier ou située très près de la base. 3

— Carène transversale du prothorax située en avant de la base. 4

3 Rostre tronqué derrière le labre, non rétréci en avant des yeux; hanches antérieures contiguës. . . . . 2 BRACHYTARSUS

— Rostre échancré derrière le labre, rétréci en avant des yeux; hanches antérieures distantes. . . . . 3 ANTHOTRIBUS

4 Rostre et prothorax fortement impressionnés; carène transversale interrompue au milieu; yeux très saillants. . . . . 4 PLATYRRHINUS

— Rostre et prothorax peu impressionnés; carène transversale entière; yeux peu saillants. . . . . 5 TROPIDODERES

1 Genre **Choragus** Kirby. Les espèces de ce genre ont quelque ressemblance, au point de vue de la forme extérieure, avec celles des genres *Cis* et *Stylosoma*. L. Dufour (An. Soc. Ent. de France 1843, p. 313) et Perris (Larves de Coléoptères p. 357), ont donné l'histoire des métamorphoses de l'espèce la plus commune, *C.Sheppardi*. Pourvue de pseudopodes, la larve se creuse une galerie, soit dans l'axe même de la tige desséchée de l'aubépine, soit dans les couches du liber, lorsque la branche est plus grosse. L'insecte parfait apparait en juin. Chez les *Choragus* les deux premiers articles des antennes sont plus longs que les suivants, la massue antennaire est formée de trois articles détachés et les tarses sont terminés par des ongles dentés au milieu de leur bord interne. Les pattes postérieures sont un peu renflées et L. Dufour a signalé la faculté saltatoire dont jouit le *Ch. Sheppardi*.

Espèces.

1 Espace interoculaire, mesuré à la partie supéro-interne des yeux, plus large que le rostre au niveau de l'insertion des antennes. 2

— Espace interoculaire moins large que le rostre au niveau des antennes.

1. Grenieri Ch. Brisout. Long de 2^{mm} 1/4 à 2^{mm} 1/2; corps d'un noir mat, cylindrique; yeux obliquement situés sur les côtés de la tête, corselet de la largeur des élytres à la base, un peu atténué en avant, carène prothoracique presque confondue avec la base du thorax; élytres striées-ponctuées, pygidium déprimé au milieu avec une fine carène au fond de cette dépression, au moins chez les ♀, pattes noires, tibias et tarses d'un testacé roussâtre.

Très rare en France; trouvé à *Baume* (Var) sur le chêne-liège.

2 Corps d'un noir mat, pubescence des élytres fine, couchée, visible.

2. Sheppardi Kirby. Long de 1^{mm} 1/2; corps brun ferrugineux ou noir de poix, subcylindrique; yeux latéraux, antennes roussâtres, élytres d'un noir mat ou peu luisant, striées-ponctuées. Pattes noires, tibias et tarses roussâtres.

Dans le type la carène prothoracique est droite, les interstries des élytres sont fortement et subrugueusement ponctués, les stries un peu confuses en arrière. La var. *Galeazzii* Villa, que Reitter considère comme une espèce valable, ne diffère que par la carène prothoracique un peu biarquée au devant de l'écusson, les stries des élytres plus nettes à l'extrémité et les interstries un peu plus luisants. Cette variété parait remplacer en Italie le *Ch. Sheppardi* type.

Dans le bois vermoulu de l'aubépine (L. Dufour), du châtaignier (Perris), du hêtre (Ch. Brisout).

Bassin de la Seine (Bedel), Dombes (Guillebeau) et toute la France.

— Corps d'un noir brillant, élytres glabres.

3. piceus Schaum. Long de 1^{mm}; corps d'un noir luisant, élytres plus convexes, ponctuées-striées, interstries presque lisses; antennes testacées, rembrunies à l'extrémité; pattes noires, tibias et tarses roussâtres.

Dans les tiges mortes du Prunus spinosa. Cette espèce est moins répandue que la précédente; elle paraît aussi plus méridionale.

2 Genre. **Brachytarsus** Schœnherr. Les espèces de ce genre vivent en parasites et se transforment sous la coque desséchée de plusieurs coccides ♀; on les rencontre principalement à l'état parfait sous les écorces des arbres attaqués par ces homoptères.

Espèces

1 Elytres à fond rougeâtre, 3e, 5e, 7e et 9e interstries plus élevés que les autres et à pubescence alternativement d'un noir velouté et d'un rouge blanchâtre; pygidium rougeâtre. 2

— Elytres à fond noir, tous les interstries plans et à peine plus élevés que les autres en arrière; pygidium noir 3

2 Antennes et pattes noires.

1. scabrosus Fab. *fasciatus* Forster. La plus grosse espèce du genre, varie quelquefois beaucoup quant à la taille et à la coloration des élytres. Gyllenhall signale une variété à pattes en partie rougeâtres et à élytres noires sauf les épaules; c'est la var. *scapularis* de Gebler. D'après J. Lichtenstein la larve vit au dépens des *Lecanium genevense* et *Pulvinaria carpini*, cochenilles de l'aubépine et du charme.

Répandue partout;pas rare à St-Alban près Lyon,sous les écorces d'orme et d'érable sycomore.

— Antennes et pattes rougeâtres

2. tessellatus Bohm. *nebulosus* Dej. Semblable au précédent mais plus petit; la base des antennes est toujours rougeâtre; l'exemplaire de notre collection a les antennes entièrement de cette couleur. Le rostre est un peu plus long, moins rétréci en avant que dans l'espèce précédente.

Rare; *Thisy*, *Avenas*, (Montagnes du Beaujolais); se prend aussi dans le midi de la France.

2 Yeux saillants, libres au côté antéro-externe; espace interoculaire plus large que le bord antérieur du rostre.

3. varius Fab. *variegatus* Fourcroy. De taille moyenne cette espèce se distingue encore des autres, par les bords latéraux du corselet tranchants seulement vers les angles postérieurs. La pubescence est assez variable; tantôt nébuleuse, tantôt à fond brunâtre avec de petites taches allongées et blanchâtres sur les interstries.

La var. *pantherinus* Lucas se rapporte à cette espèce et non au *tessellatus*, comme plusieurs catalogues l'indiquent par erreur; cette variété, d'ailleurs étrangère à notre faune, a des taches noires arrondies sur un fond brunâtre, avec un espace ou tache noire plus étendue au milieu de chaque élytre.

Le *B. nebulosus* Küster, d'Allemagne, n'est peut-être qu'une variété à pattes rougeâtres de l'espèce qui nous occupe.

La larve du *varius* vit au dépens du *Lecanium racemorum*, cochenille qui n'est pas rare sur les pins et autres conifères.

Assez commun partout. *Parc de la Tête d'Or* (Saubinet), *Mt Cindre!*, *Mt Pilat!*, *Gr-Chartreuse!*

— Yeux aplatis, recouverts au côté antéro-externe par la partie postérieure et latérale du rostre; diamètre interoculaire moins large que le bord antérieur du rostre.

4. fallax Perris. Long de 2^{mm}; corps cylindrique, assez allongé, vestiture à pubescence nébuleuse, de couleur brun-noirâtre comme dans *varius*; bord postérieur du thorax moins sinué, presque rectiligne, stries des élytres fines, pattes foncées avec la base des cuisses et les tibias d'un testacé obscur.

Rare. Landes (Perris), *Sos* (Bauduer).

3 Genre **Anthotribus** Fab. *Macrocephalus* Ol., *Platystomus* Helw. (1)
Représenté en Europe par une seule espèce:

A. albinus Linn. Long de 7 à 9^{mm}; rostre petit; la plus grande partie du front, bord antérieur du prothorax, un petit espace au milieu des élytres et tiers postérieur de celles-ci revêtus d'une pubescence blanche ou blanc-jaunâtre; le reste du corps est d'un brun fauve; le disque du prothorax présente transversalement trois reliefs couverts de poils noirs fasciculés; les élytres ont aussi quatre élévations semblables disposées en séries longitudinales sur le 3e intervalle des stries. Antennes et pattes noires annelées de blanc.

♂, antennes aussi longues que le corps, *2e moitié* du 8e art. et *1re moitié* du 9e à pubescence blanche.

♀, antennes à peine aussi longues que la moitié du corps, 8e art. *en entier* et *base* du 9e à pubescence blanche.

Assez rare partout; dans les fagots et les branches mortes des arbres ou arbustes. *Yzeron, Courzieux-la-Giraudière! Villié-Morgon, Cluny* (Rey), Savoie, *Grande-Chartreuse.*

4 Genre **Platyrrhinus** Clairville. L'unique espèce française et européenne de ce genre est considérée comme le type de la famille.

P. latirostris Fab. Taille de 8 à 12^{mm}; corps assez déprimé, noirâtre, sauf en dessus; la plus grande partie du rostre et de la tête, quelques taches au niveau des épaules, la partie postérieure des élytres et le pygidium couverts d'une tomentosité blanc-jaunâtre ou fauve; corselet impressionné et rugueux; élytres ayant les 3e et 5e interstries élevés en forme de côtes. Poitrine et abdomen à tomentosité blanche moins les parties latérales. Pattes noires veinées de blanc.

♂, segments abdominaux déprimés au milieu.

♀, segments abdominaux non déprimés.

Rare partout; sur les arbres morts. *Joux!* (Rhône), *Loire* près Givors, *Mt Pilat, Vallée de la Bourne.*

(1) Ce genre est un exemple de l'inconvénient du principe de priorité absolue appliqué à la nomenclature entomologique. On a d'abord changé le nom d'*Anthribus* pour celui de *Macrocephalus*, puis ce dernier pour le nom de *Platystomus*, le nom *de Macrocephalus* ayant déjà été donné à un hémiptère. Nous avons conservé le nom de Fabricius et de Schœnherr en rectifiant l'orthographe, conformément aux règles de la langue grecque.

37,765

Cinquième année. — N° 49 15 Janvier 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société française de Malacologie.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères d'Europe.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean-Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. K. Bramson, à Ekatérinoslaw *(Russie)*. Emile Ballé, Vire *(Calvados)*. L. Blanchard, Marseille. Bousquet, à Oran *(Algérie)*. l'abbé Brosse Annonay *(Ardèche)*. Chambovet, à St-Étienne. M. Couturier à la Nerthe *(Bouches-du-Rhône)*. H. Du Buisson, Toulouse. Ch. Daniel, Munich. G. Devaulx de Chambord, Millau *(Aveyron)*. Victor Driancourt, à St-Denis *(Seine)*. G Eyquen, à Bordeaux. L. Favarcq, St-Étienne. J. Guède Paris. Georg, Genève. Jules Gastu, Paris, le Dr Agostino Gressel, Treuto in Tyrol. Henry Guerpel, à Carville, *(Calvados)*. Goulinat, Tours *(Indre-et-Loire)*. Olphe Gaillard, à Hendaye *(Basses-Pyrénées)*. Oscar, Koechlin, Dornach. A. Lajoye, à Reims *(Marne)*. S. Low & Cie. à Londres. Mühl, Wiesbaden. W. Meier. Hamburg *(Allemagne)*. D. A. Montaudon, à Bucarest. Ch. Marchal, Géradmer *(Vosges)*. Trusson, Paris. Ch. Zurcher, Épinal *(Vosges)*. Bleuse, à Rennes *(Ille-et-Villaine)*. G. Dupuis, à Nouméa *(Nouvelle-Calédonie)*. A. Roullet, Angoulème *(Charente)*. G. Devaulx de Chambord, Millau *(Aveyron)*. Goulinat, Tours *(Indre-et-Loire)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

CORRESPONDANCE

Pour éviter les frais de renvoi d'argent, l'administration prévient MM. les abonés qui ont envoyés 5 francs et 5f. 60 pour l'abonnement de l'année 1889, que 2 fr. seront inscrits à leur crédit pour annonces ou avance sur l'abonnement de 1890.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 13 Août 1888

Présidence de Mr le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Mr Rey lit la suite de ses essais sur les larves de Coléoptères, il passe en revue la Tribu des Cerambycides.

Sur une demande de Mr le Dr Jacquet, Mr Rey dit qu'entre la Parmena fasciata et la P. unifasciata il ne voit qu'une différence de sexe et pas autre chose.

Mr Rey signale la capture à Lyon d'un insecte méridional, Phœnops apoliculata, c'est une véritable rareté pour notre région.

Mr Rey donne ensuite un supplément comprenant neuf noms nouveaux à la liste d'insectes trouvés dans un clos de cinq hectares

La séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal de la séance du 29 Octobre 1888

Présidence de Mr le Dr St-Lager

La séance est ouverte à 8 heures

Mr le Président donne lecture d'une lettre de Mr Rey qui s'excuse de ne pouvoir, à cause d'une petite indisposition, présenter lui-même le manuscrit dont le R. P. Bellon l'avait chargé. Il l'envoie par la poste à Monsieur le Président qui se charge de le remettre au Comité de publication. C'est un supplément aux Lathridiens du même auteur.

Mr le Dr St-Lager annonce à la société le décès d'un de ses membres et ancien président, le Dr Jacquet. Il se fait l'interprète de ses collègues en disant tous les regrets bien vifs qu'occasionne une mort si prématurée et la place bien grande qu'elle laisse vide dans les rangs de l'entomologie Lyonnaise.

Mr Locard propose à Mr le Président, de demander à Mr Rey une petite notice sur le Dr Jacquet, elle serait suivant certains précédents, insérée dans les annales.

Cette motion est adoptée.

Mr Locard présente son *catalogue descriptif des mammifères qui vivent dans le département du Rhône et les régions avoisinantes*. C'est la partie du catalogue de la Faune du département du Rhône dont notre savant collègue a bien voulu d'abord se charger.

Il promet encore les poissons; mais, il demande que pour introduction à ces divers catalogues, on fasse une histoire, un résumé de l'état des sciences locales. Notre Président dont la haute compétence est si bien connue lui paraît tout désigné pour cette tâche. M. le Dr Saint-Lager accepte et veut bien se charger de ce travail.

La séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal du 12 Novembre 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu e adopté sans observation.

M. Rey sur la demande de M. le président se charge d'écrire une notice sur le Dr Jacquet.

M. Rey continue la lecture de ses essais sur les larves des coléoptères, il s'occupe de la tribu des Chrysomélides, et donne la description de quelques espèces nouvelles ou peu connues, qu'il fait ensuite circuler sous les yeux de l'assemblée avec les insectes parfaits qui s'y rapportent.

Notre savant collègue continue ses remarques en passant par la tribu des Clavicornes, les familles Sylphides et des Scaphidides l'occupent particulière

La séance est levée à 9 heures.

Procès-Verbal du 26 Novembre 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. Rey continue la lecture de son travail sur les larves de Coléoptères; dans la tribu des Aphidiphages ou Coccinellides, il étudie particulièrement les larves de l'Adonia mutabilis, Coccinella variabilis, C. 14-pustulata, harmonia impustulata et Sospita tigrina. La tribu des Endomychides, que M. Rey étudie ensuite, termine cet important travail.

M. le Dr Saint-Lager après une discussion entre MM. Rey, Saubinet, Roux, Mermier et Redon résume l'avis général dans son désir de voir se continuer la publication de l'Échange, fondé par le regretté Dr Jacquet.

La séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal de la Séance du 10 Décembre 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La Séance est ouverte à 8 heures.

Le procès verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

MM. Faure et Riche présentent pour être admis comme membre titulaire de la Société M. Depéret, professeur de Géologie à la Faculté des sciences. Il sera statué sur cette admission à la prochaine séance.

M. le Dr Saint-Lager à propos d'un article de Montegazza sur l'hérédité psychique fait remarquer tout l'intérêt de cette question qui vient se placer à côté de l'hérédité physique et la compléter semble-t-il. Cependant contrairement à l'opinion admise, notre savant collègue ne l'adopte pas d'une façon absolue.

M. Faure répond que cependant l'hérédité des instruments, c'est-à-dire des organes dans cette question doit entraîner l'hérédité des produits, et, avant de rejeter complètement l'hérédité intellectuelle à cause de son absence dans certains cas, il faut aussi considérer que l'hérédité physique est très souvent en défaut et même aussi en contradiction.

L'état stationnaire des races inférieures semble au contraire prouver l'hérédité physique.

Le manque d'éducation que l'on peut généralement invoquer trouve ici une application probante et l'état intellectuel sans cesse croissant des races supérieures, par suite de leurs efforts constants vers le mieux, peut compléter la preuve dans le sens contraire.

M. le Dr Saint-Lager oppose à ceci l'apparition subite dans un milieu inférieur d'individus vraiment supérieurs qui s'élèvent bien au-dessus de la moyenne dont ils sont sortis.

M. Faure ne voit dans ces cas qu'un effet très-appréciable de l'éducation qui imprime un plus grand développement à certains organes en affaiblissant certains autres et particulièrement ceux de la génération qui sont plus sensiblement affectés par un surcroit de travail cérébral et ne peuvent alors procréer des individus aussi bien doués que leurs pères.

A propos du journal l'Échange une discussion s'élève, entre MM. St-Lager, Faure, Saubinet, Blanc, Roux et Redon, qui n'aboutit cependant à aucun résultat définitif malgré le désir de chacun de voir se continuer [illegible]uvre si appréciée.

[illegible] séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal de la Séance du 24 Décembre 1888

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Depéret professeur de Géologie à la Faculté des sciences, présenté par MM. Riche et Faure est admis comme membre titulaire de la Société.

M. le Président donne l'analyse de deux notes de M. Rey sur la famille des Catopides.

M. le trésorier donne lecture de son rapport financier et d'un projet de budjet pour 1889. Une commission composée de MM. Riche et Sonthonnax est nommée pour l'examen des comptes de l'exercice 1888.

L'ordre du jour appelle le renouvellement du bureau pour 1889; après la lecture du réglement concernant ces élections il est procédé au vote qui donne les résultats suivants :

Président,	MM. Saubinet
Vice-Président	Faure
Secrétaire Général	Redon
Secrétaire Adjoint	Mermier
Trésorier	Roux

Après une discussion entre MM. Saint-Lager, Faure, Riche, Saubinet, Roux, Courbet et Redon, M. Sonthonnax annonce qu'il va continuer la publication de l'Échange et qu'il compte sur l'aide de tous ses collègues pour faciliter la tâche en lui donnant le plus qu'il leur sera possible communication de leur travail.

LARVES DE COLÉOPTÈRES

(suite)

par **C. Rey**

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, le 26 Novembre 1888

TRIBU DES APHIDIPHAGES OU COCCINELLIDES

Les larves de Coccinellides par les services qu'elles rendent, viennent nous dédommager des ravages exercés par celles des tribus précédentes. Elles détruisent, pour la plupart, les Pucerons qui infestent nos jardins, nos forêts et nos champs; d'autres *(Scymnus minimus)*, ainsi que l'a constaté M. J. Nicolas, s'attaquent aux petites espèces de Tétraniques, et il en est peut-être de même des *Chilocorus* et *Exocomus*.

On en connaît un certain nombre dont les descriptions sont dues, en majeure partie, à De Geer, Mulsant et Perris.

Je les partage en 4 catégories principales :

1° — Les tuberculeuses, à tubercules plus ou moins dentés *(Coccinellaires, Scymniens)*:

2° — Les épineuses, à épines simples ou presque simples *(Anatis, Propylea, Sospita, etc)*,

3° — Les épineuses à épines dentées et ciliées *(Chilocoriens)*.

4° — Les épineuses, à épines ramifiées *(Epilachniens)*.

Les larves du 1er groupe ont entre elles la plus grande affinité. J'en possède quelques unes que je ne vois nulle part publiées, et dont je vais donner les descriptions sous toute réserve.

LARVE DE L'ADONIA MUTABILIS Scriba.

Obs. Cette larve est commune, en Juillet, sur les herbes et les arbustes, en compagnie de l'insecte parfait. Elle fait la chasse à diverses espèces de Pucerons.

LARVE de la COCCINELLA VARIABILIS Fabricius

Obs. Cette larve se trouve, en Juin, en battant les tilleuls et autres arbres. Par la longueur des pieds, elle a quelque analogie avec celle de l'*Adonia mutabilis*, dont elle diffère par la disposition des taches.

LARVE de la COCCINELLA 14-PUSTULATA Linné

Obs. Cette larve se prend en fauchant, sur les herbes. Elle ressemble à celle de *Thea 22-punctata*. Elle est hérissée de soies moins longues et moins nombreuses, et les bandes pâles sont d'un jaune moins citron.

LARVE DE L'HARMONIA IMPUSTULATA Lin.

Obs. Cette larve se prend, en août, sous les écorces ou en battant les arbres. Elle diffère de celle de *Coccinella bipunctata* par sa forme moins ramassée et par les bandes longitudinales d'une couleur plus pâle.

La nymphe porte à son extrémité la dépouille de la larve. Elle est convexe, ramassée, ruguleuse, peu brillante, en partie testacée, etc.

LARVE DE LA SOSPITA TIGRINA Linné

Obs. Cette larve se rencontre, avec l'insecte parfait, sur l'Aune, où elle fait la chasse aux Pucerons. Elle ressemble à celle de *Prophylea 14-punctata* Lin. dont elle diffère par son prothorax plus fortement relevé-denté sur les côtés et par ses pieds autrement colorés, etc.

Toutes les diverses larves de *Coccinelliens* varient beaucoup de coloration suivant l'âge, et, avant d'opérer leur nymphose elles s'épaississent et prennent une teinte tantôt plus pâle, tantôt plus obscure. La nymphe retient souvent au sommet de l'abdomen la dépouille de la larve. Mais, chez les *Chilocorus* et *Exochomus*, la nymphe séjourne dans l'enveloppe même de la larve comme dans une coque entrouverte en dessus, jusqu'à sa dernière métamorphose.

Les larves de Coccinelliens fréquentent généralement les mêmes végétaux que l'insecte parfait et je suis persuadé qu'avec un peu de patience, l'entomologiste observateur arriverait non seulement à les découvrir presque toutes, mais encore à pouvoir affirmer leur identité spécifique.

Quant à la famille des *Scymniens*, les larves présentent sur l'abdomen 4 séries de tubercules ciliés *(Scymnus minimus)* ou simplement 4 rangées de fossettes lanigères *(Scymnus marginalis)*. D'après les observations présentées à la Société Linnéenne de Lyon (1884) par M. Nicolas, la larve du *Scymnus minimus* se nourrirait de jeunes Tétraniques. Il en est probablement ainsi de plusieurs autres espèces du même genre et des genres *Chilocorus* et *Exochomus* qu'on rencontre abondamment sur les branches infestées par ces mêmes Acarides. Je soupçonne même les *Hyperaspis* de n'être point aphidiphages, car leur manière de se comporter le fait supposer ainsi. Quant à la larve du *Scymnus arcuatus*, ainsi que je l'ai constaté, elle est parasite du Puceron lanigère, si nuisible aux Pommiers, Poiriers et Aubépines.

Les larves des *Epilachna, Lasia, Cynegetis, Rhizobius* et *Coccidula*, au milieu des Coccinellides, offrent des habitudes et mœurs tout à fait différentes. Elles sont phytophages, phyllophages ou herbivores. Celle de l'*Epilachna argus* ronge les feuilles de la Bryone, celle de la *chrysomelina* vit sur les feuilles de l'*Ecballium elaterium*, celle de *Lasia globosa* se nourrit de la Saponaire, enfin celle des *Coccidula* paraît préférer les plantes aquatiques.

TRIBU DES ENDOMYCHIDES

On ne connaît de cette tribu que 3 espèces, *Endomychus coccineus, Lycoperdina succincta* et *bovistae*. Elles se nourrissent de diverses espèces de *Lycoperdon*.

La larve de l'*Endomychus coccineus* est testacée, munie sur l'abdomen de 2 séries d'épines tronquées et triciliées, avec le sommet armé de 4 épines plus fortes. La nymphe est ferrugineuse, hérissée de soies hispides, pâles et nombreuses.

Fin

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 Décembre 1888

(suite)

FAMILLE DES CATOPIDES

Je ne crois pas que le *Choleva Sturmi* Bris. doive être assimilé à l'*angustata* Fabr., car les trochanters postérieurs ♂ sont simples dans celui-là et dentés et angulés dans celui-ci, avec les anneaux intermédiaires du ventre à peine impressionnés chez les ♂ du *Sturmi* et très fortement chez les ♂ de l'*angustata*. Les ♀ à élytres mucronées, appartiennent, selon moi, au *Sturmi* plutôt qu'à l'*angustata*.

Le *Choleva arguta* R. se distingue de *Sturmi* par les trochanters postérieurs ♂ subéchancrés en dedans et à pointe plus effilée, avec la dent des cuisses moins fine. Les pénultièmes articles des antennes sont moins allongés, plus obconiques, avec le 8e à peine plus court que le suivant. Si cet insecte n'est pas une espèce, c'est au moins une race remarquable. — Carniole, Hyères (Provence).

Catops Watsoni Spence. — Certains exemplaires de taille moindre, de forme plus oblongue, de couleur plus brillante et à ponctuation et pubescence un peu moins serrées, représentent, pour moi, le *Catops ambiguus* de Heer, que l'auteur lui-même regarde comme distinct de *scitulus* Er. auquel on le réunit.

Catops subnitens R. — Est moindre, plus convexe, plus brillant et moins soyeux que *C. nigricans* Sp. Les pieds sont plus obscurs et les 5e et 6e articles des antennes un peu moins allongés. Peut-être est-ce là une espèce à séparer ? — Lyon, Cluny (Saône-et-Loire) 2 ex.

Le *Catops longulus* Kelln., indiqué d'Allemagne et du nord de l'Europe, se rencontre rarement en France : Mont-Dore, montagnes du Beaujolais, Cette. Il est remarquable par sa forme suballongée.

Je crois le *Catops fuliginosus* Er. distinct de *nigricans* Sp. Les tibias antérieurs des ♂ sont subitement dilatés dès leur extrême base et subparallèles dans le reste de leur longueur. — Languedoc, Provence.

Le *Catops cognatus* R. a les tibias antérieurs ♂ graduellement élargis de la base à l'extrémité comme chez *C. morio* Fab. ; mais il est plus large, plus dilaté der-

rière les épaules, plus voûté en avant et plus rétréci en arrière où les élytres paraissent comme obtusément acuminées. En même temps, la couleur générale est moins noire; la massue des antennes et les pieds sont moins obscurs, et les angles postérieurs du prothorax plus projetés en arrière, etc. — Lyon, Bresse, Bugey.

Parmi les *Catops sericeus* Panz, je reconnais quatre formes qui peut-être doivent constituer quatre espèces distinctes, savoir: 1° le *Catops sericeus*, le plus grand et à devant du corps large et élytres sensiblement rétrécies en arrière. — 2° le *C. medius* R., de la taille des moyens ou petits *sericeus*, à tibias antérieurs moins élargis à leur sommet, les intermédiaires moins fortement recourbés chez les ♂, les postérieurs plus droits, le 3e article des antennes un peu plus court que le 2e, et la forme générale plus réguliérement ovalaire et moins rétrécie en arrière. — Lyon, Beaujolais, Collioure, St-Raphaël (Var). — 3° *C. miser* R., au dessous de la taille des plus petits *sericeus*; forme du *medius*, antennes moins longues, à funicule plus grêle et à 3e article évidemment plus court que le 2e, tibias intermédiaires ♂ à peine arqués et les postérieurs droits, etc. — Lyon. — 4° *compressitarsus* R., à taille des moyens *sericeus*, à tarses postérieurs moins allongés, latéralement comprimés, ce qui les fait paraître plus larges vus de côté que vus de dessus, avec le 1er article à peine plus long que le 2e et distinctement pédicellé à son insertion au tibia. — Lyon (1).

Le *Colon emarginatum* Ros., espèce d'Espagne, se prend rarement en Provence (Var et Alpes-Maritimes).

Le *Colon brunneum* Sp. varie beaucoup pour la taille et la couleur. Les petits exemplaires ont parfois la ponctuation moins serrée.

(*A suivre*)

(1) N'ayant vu qu'un seul exemplaire de cet insecte, il pourrait bien n'être qu'une variété accidentelle.

LARVES DE COLÉOPTÈRES

par **C. Rey**

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 Décembre 1888

FAMILLE DES ANISOTOMIDES

L'*Hydnobius insignis* R. est remarquable par la massue des antennes d'un noir tranchant, par son écusson distinctement ponctué et par la strie suturale bien accusée jusqu'à la base. Pour la taille, il tient le milieu entre *strigosus* Schm. et *spinipes* Gyl.. Les rides des interstries des élytres sont moins serrées et plus obsolètes que dans ces derniers. — Parmi les feuilles tombées de Ciste, 1 seul exemplaire, St-Raphaël (Var).

L'*Anisotoma flexuosa* R. ressemble beaucoup au *calcarata* Er. Les cuisses postérieures des ♂ sont plus obtusément dentées, avec leurs tibias arqués d'une manière plus régulière. La base du prothorax est moins sinuée de chaque côté près des angles postérieurs et le dernier article des antennes n'est pas visiblement plus étroit que l'avant dernier, etc. Il est moindre, plus oblong, plus foncé que *punctalata*, — Lyon, 1 seul exemplaire.

L'*Anisotoma minima* R. est bien moindre que *calcarata* Er. Les cuisses postérieures des ♂ sont dilatées-dentées à leur sommet interne, à peu près comme chez celui-ci, mais les tibias sont presque droits. — Autriche, un seul exemplaire.

Ainsi qu'on l'à déja constaté, le genre *Cyphocebe* de Thomson ne peut être admis. L'auteur n'ayant pas connu les espèces françaises, les caractères signalés perdent beaucoup de leur valeur.

L'*Agathidium clypeatum* Sharp que j'avais d'abord nommé *brevicorne* R, est, à mon avis, distinct de *piceum* Er. Il est d'un rouge brun plus ou moins foncé; les antennes, moins longues, ont leur 3e article obconique, seulement un peu plus long que le 2e et les intermédiaires courts; les 3e à 8e sont distinctement ciliés en dedans chez les ♂; enfin, la massue est sensiblement rembrunie. Les mandibules des ♂ sont comme chez *piceum*, — Grande-Chartreuse, 2 ex.

L'*Agathidium globosum* Muls. et Rey ressemble également beaucoup au *piceum* Er.; mais il est plus obscur en dessous et les deux premiers articles de la massue sont presque toujours un peu rembrunis. Les mandibules sont rugueuses et pubescentes, la gauche des ♂ est un peu prolongée et à peine redressée à son extrémité, etc. On lui rapporte le *convexum* de Sharp et le *pallidum* de Fairmaire et Laboulbène doit être considéré comme la variété pâle du *globosum*? — Montagnes du Beaujolais, Mont-Pilat, Bugey, Mont-Dore, Grande-Chartreuse.

L'*Agathidium convexum* Sharp est, pour moi, distinct de *piceum* Er. par sa strie suturale plus raccourcie, par le dessous du corps plus obscur et par la mandibule gauche des ♂ bien moins prolongée, etc. Il diffère de *globosum*, outre ces deux premiers caractères, par ses antennes concolores, etc. — Sous les feuilles mortes de Ciste, Provence.

J'ai séparé sous le nom de *Clambus pubescens* var. *punctillatus* R. 2 exemplaires à taille moindre et à ponctuation des élytres un peu plus évidente sous une pubescence à peine moins serrée. — Collioure.

Le *Loricaster testaceus* R. varie beaucoup pour la couleur qui est le plus souvent d'un roux ferrugineux, quelquefois testacée, d'autrefois d'un brun rougeâtre.

Les diverses espèces du genre *Cybocephalus*, variant beaucoup de taille et de ponctuation, sont d'une étude d'autant plus difficile que les caractères principaux ne s'appliquent qu'au sexe mâle.

(*A suivre*).

INSECTES TROUVÉS DANS UN CLOS

de 5 hectares (*Supplément*) 1888

Myrmedonia laticollis, avec Formica fulginosa.
— lugens et sa larve —
Thiasophila angulata, avec Formica fulva.
Scydmœnus Hellwigi, avec Formica fulva.
Pycnomerus terebrans, dans le tan d'un vieux chêne.
Trox hispidus, sur un cadavre de Merle.
Cerophytum elateroides, dans un sureau carié.
Elater Megerlei en battant.
Criocephalus rusticus, dans la maison.

C. REY

VARIÉTÉ OU ESPÈCE NOUVELLE

Pœcilonota Conspersa var. P. albæ

En Comparant les Pœcilonota que j'ai récoltés en Algérie sur le *Populus alba,* à ceux que j'avais trouvés en France sur le *Populus tremula* j'ai trouvé des différences marquées. Ce dernier comme ceux que j'ai reçus d'Allemagne sont toujours ternes, rougeâtres, poudreux tandis que les premiers sont cuivreux et brillants; les premiers ont le corselet plus étroit que la base des élytres qui vont en s'élargissant jusqu'au tiers inférieur où elles diminuent assez brusquement; ceux du P. alba ont le corselet à peu près aussi large que les élytres, qui s'élargissent peu et diminuent assez graduellement.

M. Aubert, de Toulon, à qui cet insecte a été communiqué croit à une espèce nouvelle, il l'a transmise à M. Abeille de Perrin, dont nous attendons la réponse. C'est donc au moins une variété bien marquée.

A. Richard.

ENTOMOLOGIE APPLIQUÉE

On reproche souvent aux entomologistes de s'occuper d'une science qui ne sert à rien. Les notes que nous reproduisons ci-dessous montrent que l'entomologie comme d'ailleurs toutes les branches de l'histoire naturelle n'est pas une science de mots seulement, et qu'en dehors du côté scientifique ou agréable, elle a encore un côté essentiellement utilitaire.

Notes d'Entomologie Agricole Algérienne

Trois ennemis de nos arbres: les peupliers attaqués par le *Melanophila decostigma* et le *Pœcilonata conspersa;* les ormeaux tués par le *Lampra decipiens;* moyen de préserver ces arbres. Le porc destructeur de la fourmi moissonneuse.

A part les travaux de MM. Champenois, Buffault, Rejimbeau et de Trégomaïn sur les mœurs du *Corœbus fasciatus* et les dégâts causés par cet insecte dans les forêts de chênes du midi de la France, je ne crois pas qu'aucun buprestide ait été jusqu'a présent signalé comme un ennemi sérieux de nos arbres. Je viens en signaler trois, dont les méfaits sont d'autant plus à combattre qu'ils sont commis dans les parties de l'Algérie qui ont le plus besoin d'être boisées. Mes observations ont été faites aux environs d'Orléansville; mais je les crois applicables à une partie de l'Algérie et de la Tunisie. Le premier est le *Melanophila decostigma* (1). Il attaque les jeunes plants des diverses espèces de peupliers; je l'ai observé sur le *Populus nigra* et sur le *Populus alba* (Saf. Saf.). Il m'a paru donner la préférence aux plants les moins vigoureux qu'il fait promptement dépérir. Son éclosion a lieu à Orléansville du 1er juin au 8 juillet, mais surtout vers le 15 juin. Par une journée chaude, on le voit courir dès 10 heures du matin sur les parties du tronc exposées au soleil; il s'envole lestement dès qu'il aperçoit le moindre danger; aussi n'est-il pas facile à saisir à ce moment; on ne peut le faire qu'en se plaçant au côté opposé de l'arbre et en lui mettant très rapidement la main dessus; encore s'échappe-t-il souvent entre les doigts. Mais vers 5 heures de l'après-midi, la chasse devient plus facile: l'accouplement a eu lieu; l'insecte est alors généralement appliqué contre le tronc, souvent près d'une nodosité, toujours au soleil; c'est à ce moment que la femelle commence à déposer ses œufs dans les premières couches de l'écorce.

Le moyen le plus commode de prendre l'insecte à ce moment est de le mettre d'un seul coup à l'ombre avec une ombrelle; on peut alors l'approcher de très près avec la main et le saisir par un mouvement prompt. Les œufs déposés, comme je viens de le dire, ne tardent pas à éclore; les larves pénètrent dans les couches profondes de l'écorce, puis dans le jeune bois où elles se creusent des galeries de coupe ovale, comme celles de tous buprestides, pendant 9 mois environ; elles regagnent alors l'écorce, s'y transforment et en sortent insectes parfaits en juin. Ces galeries tuent l'écorce par plaques, arrêtent la sève et facilite la rupture par le vent ou toute autre cause physique.

Le deuxième ennemi est le *Pœcilonata conspersa* (1) Je ne l'ai observé en Algérie que sur le peuplier blanc (Saf. Saf.). C'est sur le peuplier Tremble que je le trouvais en France. Contrairement au précédent il n'attaque pas les arbres d'un très faible diamètre; sa larve plus grosse ne pourrait s'y développer. Ses mœurs sont analogues à celles du *decostigma,* mais il est plus lourd, plus facile à saisir; son éclosion à lieu du 8 au 30 juin. Il se tient sur le tronc et sur les grosses branches, toujours au soleil, changeant de place pour le suivre: le matin sur le tronc au levant, à midi sur les hautes branches, le soir sur le tronc, au couchant. Il s'accouple aussi après le milieu du jour; la femelle pond vers 4 à 5 heures du soir, le plus souvent vers le bas de l'arbre ou des grosses branches dans les replis crevassés de l'écorce. Sa larve se comporte comme la précédente, pénètre plus profondément dans le bois et par des galeries plus larges, mais l'arbre en souffre moins; j'ai cependant vu de très grosses branches mortes sous le coup de cet insecte. Je crois qu'il n'attaque que les arbres venus dans des terrrains un peu secs, car je n'en ai pas vu un seul sur les Saf. Saf. qui bordent le canal de Relizane, alors qu'au même moment et sur un petit nombre d'arbres je prenais à Orléansville plus de cent exemplaires de chacun des deux buprestides ci-dessus.

Le troisième bupreste fait encore plus de mal que les précédents; c'est le *Lampra decipiens* (2). Des ormes qui, à part quelques branches sèches, paraissaient l'an dernier pleins de vie, étaient cette année, en juin, absolument secs: troncs et branches s'étaient desséchés au moment du bourgeonnement. Ils étaiens morts et cependant tout autour de l'arbre, de jeunes pousses sorties des racines montraient par leur vigueur que celles-ci étaient saines. « L'ormeau, me dirent mes voisins, ne peut vivre longtemps en Algérie ». L'examen de ces arbres me donna promptement l'explication que je désirais. Le tronc et quelques branches étaient criblés de trous ovales; c'étaient des galeries de Lampra decipiens, ainsi qu'en témoignaient quelques-uns de ces insectes qui y étaient à l'état sec. J'ai pensé que la mort de l'arbre, desséchant l'écorce, l'avait rendue plus dure ou avait rapetissé le trou, empêchant ainsi la sortie de l'insecte. Je n'ai pu observer ce bupreste vivant, n'étant pas en Algérie au moment de son éclosion, qui doit avoir lieu dans la première quinzaine de mai, car en fin juin j'ai constaté la présence de jeunes larves dans les ormes voisins.

(1) Le Melanophila decostigma a 0 m, 012 de long, 0 m, 004 de large, est d'un noir mordoré, avec 10 ou 12 points jaunâtres sur les élytres.

(1) Pœcinolata conspersa, 0 m, 016 de long, 0 m, 006 de large roux bronzé.

(2) Le decipiens: 0 m, 015 de long, 0 m, 005 de large, vert brillant, à bords dorés, avec un petit pointillé bleu-foncé.

Les mœurs de cet insecte sont semblables à celles des précédents, si ce n'est son éclosion qui est plus précoce d'un mois au moins.

Il attaque le tronc et les branches *qui reçoivent les rayons du soleil.* J'ai vu de jolis ormes de 3 ou 4 mètres de haut tués par ces insectes et si, comme elle l'a fait en 1878 pour le *Coræbus*, l'Administration des forêts désire exposer les dégâts de ce bupreste, elle trouvera des arbres tués par lui à l'ancien pénitentier d'Orléansville et à la propriété voisine appartenant à M. Fourrier, conseiller général.

Que peut-on faire contre ces insectes? La chasse me paraît un moyen peu pratique. J'ai pensé que le mieux serait d'enduire, au moment de l'éclosion, les troncs et les branches où ces insectes déposent leurs œufs, avec une bouillie de terre additionnée de bouse de vache, ce qui suffirait je crois, à y empêcher leur ponte. Pour le *Melanophila decostigma,* on enduirait ainsi les jeunes plants de peuplier; pour *Pœcilonata conspersa* les parties crevassées des saf. saf. surtout à la base du tronc et des grosses branches, pour le *Lampra decipiens* le tronc des ormes et les parties de leurs branches où le soleil peut frapper.

Fourmis moissonneuses. La fourmi moissonneuse d'Algérie appartient comme celle de France au genre Aphœnogaster, ainsi nommé parce que le corselet de ces insectes paraît nul à côté de leur grosse tête armée de fortes mandibules. Ces fourmis font en Algérie des dégâts assez sérieux; elles coupent sur tiges les épis de blés au moment de la maturité, les emportent et en enfouissent les grains après les avoir triés, dans de petits magasins souterrains; j'ai vu des espaces de plusieurs mètres carrés dont les épis avaient été ainsi enlevés. C'est surtout au blé tendre, blé des européens que les fourmis s'attaquent; le blé corné des arabes est moins atteint sans doute à cause de sa dureté.

Le blé ainsi amassé doit servir à la nourriture de ces colonies de fourmis. J'ai pensé que le meilleur moyen de les détruire serait de leur enlever ces provisions. Pour cela, j'en ai fait l'expérience, il n'y qu'à faire pâturer les porcs dans les champs après la moisson. Leur flair aidant, ces animaux découvrent facilement à l'aide de leur groin ces provisions souterraines mais peu profondes, et font une razzia doublement profitable au colon, puisqu'il rentre ainsi par son troupeau en possession du blé volé et met du même coup la famine au camp des voleurs.

Lalla-Aouda, juillet 1888.

A. RICHARD,

pharmacien à Grenoble,

ancien Secrétaire général de la Société des Sciences naturelles du Sud-Est

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Damry, naturaliste à Sassari, *(Sardaigne)* offre sa collection de *Pselaphides* et *Scydmaenides,* d'Europe et confins, composée en *Pselaphides* et *Clavig.* de 210 espèces 562 exemplaires, en *Pausides* et *Scydm.* de 125 espèces, 311 exemplaires. Cette collection renferme nombre de raretés de premier ordre, dont la presque totalité des insectes à été déterminée par MM. de Saulcy et Reitter.

Pour traiter s'adresser directement à lui.

Au moment de tirer le Journal, nous recevons l'adhésion de Monsieur **Desbrochers des Loges,** *23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire),* qui veut bien faire partie du comité d'études, pour la détermination des *Curculionides* d'Europe et *circa.*

Insecken-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19, Lyon.* 50 coléoptères, hémiptères, lépidoptères ou diptères, préalablement acceptés, recevra les hémiptères suivants.

Aelia rostrata
« acuminata
Alydus calcaratus
Agallia venosa
Acocephalus striatus
Capsus laniarius
Calocoris vandalicus
« 6-punctatus
Carpocoris lynx
Cicada plebeja
Cixius nervosus
Dictyophora Europæa
Eurydema festivum
Eupteryx carpini
« urticae
Globiceps flavofemoratus
Gerris Costæ
Gastrodes ferrugineus
Graphosoma semipunctata
Gonocerus venator
Harpactor irracundus
« erythropus
Heterocordylus genistæ
Halticus apterus
Hysteropterus grylloides
Ischnodemus sabuleti
Heterotoma merioptera
Issus Coleoptratus
Lopus sulcatus
« flavomarginus
« albomarginatus
Lygæosoma reticulata
Leptopterna dolabrata
Monanthia cardui
Miris calcaratus
Megalocera ruficornis
Naucoris maculatus
Nabis lativentris
Orthostira musci
Oncognatus binotatus
Plinthisus brevipennis
Pterotmetus staphylinioides
Phymata crassipes
Pirates hybridus
Prostemma guttula
Ptyelus spumarius
Reduvilus personatus
Triecphora vulnerata
« mactata
Velia currens

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd. épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2° éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 50 15 Février 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filaretu Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
M. Vaulogé, 34, rue Jean-Burguet, Bordeaux. *Phytophages d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. Georges Auvert, château Le Grand-Fort, à Saint-Denis-en-Val *(Loiret)*. H. Charpentier, Paris. Cayol, Paris. Dermigny, ancien pharmacien, Péronne. Gustave Debernard, Limoges *(Haute-Vienne)*. Desbordes, Paris. Jules Duchaine, à Montreuil-sous-Bois *(Seine)*. Fischer, Mulhouse *(Alsace)*. Fromont, Bruxelles *(Belgique)*. Louis Gavoy, Carcassonne *(Aude)*. H. Giraudeau, Lignières *(Charente)*. Jean Hérail, Montpellier *(Hérault)*. A. Houry, à Mer *(Loir-et-Cher)*. A. Jeanne, sergent au 45e de ligne, Laon *(Aisne)*. Frère Joannès, à Béziers *(Hérault)*. A. V. Kraatz-Koschlau, Wiesbaden *(Allemagne)*. A. Meyer, Paris. Nicolas, à Pau *(Basses-Pyrénées)*. Maurice Pic, Digoin *(Saône-et-Loire)*. E. Pezeu, Tarascon *(Bouches-du-Rhône)*. le Docteur Puton, Remiremont *(Vosges)*. E. Thomas, directeur de la Station du Lézardeau, par Quimperlé *(Finistère)*. L'Abbé J. Valla, à Longessaigne *(Rhône)*. Villard, Lyon.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Nous croyons être agréable à nos lecteurs en reproduisant la partie de l'allocution prononcée par M. Saubinet, en prenant place au fauteuil de la présidence de la Société Linnéenne et relative à notre regretté collègue, le Dr Jacquet.

Après avoir rappelé les noms des entomologistes Lyonnais s'étant fait un nom dans la science, notre président s'exprime ainsi :

« D'autres noms encore pourraient être cités, parmi ceux qui appartiennent à la région Lyonnaise ; mais, pour ne pas prolonger ce court exposé, vous me permettrez de n'en rappeler qu'un seul, celui du collègue regretté qui, il y a peu de temps encore, assistait à nos réunions et souvent y prenait la parole, pour nous apporter quelques descriptions nouvelles ou quelques communications intéressantes. Le Docteur Jacquet avait commencé à se produire dans le monde Entomologique en faisant connaître une espèce nouvelle de Carabiques, qu'il avait rencontrée aux environs d'Anse, dans les détritus provenant des inondations de la Saône ou plutôt de l'Azergue ; le Bradycillus ou Dichirotrichus Godarti. Plus tard, un journal qu'il fonda «l'Échange» le mit en relations avec plusieurs notabilités scientifiques : il y publia divers articles ayant pour but soit d'élucider quelques points controversés dans l'histoire de tel ou tel coléoptère, soit de fixer l'habitat de certaines espèces, soit enfin de donner à ses lecteurs un aperçu des différentes faunes locales en leur offrant le récit de plusieurs de ses excursions entomologiques. Il avait, en outre, commencé à faire paraître l'an dernier, les premiers fascicules d'un travail d'une réelle valeur sur les Curculionides, famille extrêmement nombreuse en genre et en espèce, mais qu'il connaissait très bien et qui avait toujours été pour lui l'objet d'une prédilection particulière. Dans un exposé général servant d'introduction dont-il nous avait donné, ici même, la primeur, il avait développé tout un ensemble d'idées nouvelles sur la segmentation du corps des insectes et des appendices qui s'y rattachent et il y faisait ressortir les conséquences au point de vue de la classification générale. La publication de cette introduction venait d'être suivie de celle du premier tableau synoptique devant servir à la détermination des Curculionides, lorsqu'elle se trouva arrêtée pour toujours. Notre regretté collègue succombait sous l'atteinte d'une courte, mais douloureuse maladie, dans toute la force de l'âge, au moment où s'affirmait sa personnalité scientifique et lorsqu'il recueillait, par l'autorité qui commençait à s'attacher à son nom, le fruit de ses

patientes recherches et des communications qu'il eut plusieurs fois l'occasion de faire aux sociétés savantes. Il avait en effet, pendant ces dernières années, fait connaître plusieurs espèces nouvelles, dont il avait envoyé les descriptions à la Société Entomologique de France. Je citerai par exemple : la Montandonia catopoïdes qu'il avait reçue de Valachie, et trois curculionides; l'Acalles albopictus, le Gymnetron seriatus et l'Echinodes Ravouxi, dont il s'occupait encore quelques jours avant sa mort. »

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la séance du 14 Janvier 1889

Présidence de M. le Dr Saint-Lager

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Saubinet, qui s'excuse, de ne pouvoir pour raisons majeures, assister à la séance et demande son inscription à l'ordre du jour du 28 courant pour traiter des progrès que les entomologistes Lyonnais et particulièrement ceux qui ont fait partie de la Société Linnéenne ont fait faire à l'histoire naturelle des Insectes.

M. le Dr Saint-Lager, avant de quitter le fauteuil de la Présidence qu'il a occupé pendant l'année qui vient de s'écouler, fait un historique de la Société.

Il rappelle qu'au rang de l'ancienneté, elle occupe la troisième place à Lyon.

En effet, c'est en 1823 que pour la première fois, Balbis groupa autour de lui, les éléments nécessaires à sa fondation. Après quelques années de vicissitude on publia un premier volume en 1836; mais ce ne fut qu'à partir de 1852 que les annales parurent régulièrement chaque année; nous en sommes actuellement au 35e, en ce moment à l'impression.

M. le Dr Saint-Lager résume ensuite les divers travaux qu'indépendamment des publications des annales, MM. Rey, Locard, Jacquet, Saubinet et Blanc ont présenté en séance. Il termine en remerciant tous ces collaborateurs de l'aide qu'ils lui ont apportée en lui facilitant sa tâche.

M. le Président analyse une note de M. Rey sur ses remarques en passant concernant les familles des Phalacrides et des Corylophides.

M. Riche rend compte de l'examen qu'il a fait des livres du Trésorier de concert avec M. Sonthonnax; il a trouvé tout parfaitement en règle et propose un vote de remercîment à l'adresse de M. Roux, auquel adhère immédiatement l'unanimité des membres présents.

M. Depéret remercie la Société de son admission et présente, pour être publié dans les annales, son travail « sur l'Importance de l'étude des faciès en Géologie. » Il en donne un court résumé appuyé par d'intéressants exemples et en lit la première partie dans laquelle il traite de l'histoire de la Géologie à Lyon.

M. le Président remercie M. Depéret et lève la séance à 9 heures 1/4.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

COLÉOPTÈRES *(Suite)*

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 janvier 1889

FAMILLE DES PHALACRIDES

Le caractère de l'épistome échancré, indiqué par Thomson pour séparer les *Olibrus* des *Phalacrus*, n'est pas absolu et n'est sensible que chez les ♂.

Le *Phalacrus subseriatus* R. est intermédiaire entre *corruscus* Payk. et *grossus* Er. Il est moins nettement sérié-ponctué que celui-ci, avec le dernier article de la massue des antennes plus allongé et moins rétréci vers le sommet. Il a la ponctuation des élytres moins confuse que *corruscus* avec l'épistome moins échancré et moins relevé à son bord antérieur, chez le ♂. — St-Raphaël, Hyères; 4 ex.

L'*Olibrus bimaculatus* Küst., bien que très voisin de *bicolor* Fab., semble en différer par une forme un peu plus ramassée, plus obtuse et plus lisse en arrière, avec la tache subapicale plus nette et plus tranchée.

L'*Olibrus aenescens* Küst. se distingue à peine de *bicolor*. Il est un peu plus oblong, obscurément bronzé, avec les élytres un peu plus longues, à tache postérieure fondue et souvent nulle. — Sur *Chamomilla mixta* L; Hyères, St-Raphaël, Collioure, Mont-de-Marsan.

L'*Olibrus flavicornis* que Sturm signale comme variété de *bicolor*, a tout l'air d'une espèce distincte. Il est moindre, à élytres sans tache et à stries plus accusées en arrière, etc. — Lyon, St-Raphaël.

L'*Olibrus convexus* R. a une forme plus ramassée et plus convexe que *flavicornis* St. Le prothorax est plus distinctement pointillé et surtout plus sensiblement sinué à sa base, de chaque côté de l'écusson. Les élytres sont souvent d'un brun rougeâtre. — St-Raphaël, Hyères, Collioure.

L'*Olibrus subsulcatus* R. est bien voisin du *convexus*. Le prothorax est moins visiblement bisinué à sa base et les élytres ont leurs stries plus ou moins sillonnées antérieurement, etc. — Hyères, 1 ex.

L'*Olibrus Helveticus* Tourn., qui se trouve à Genève, est également une espèce française; j'en ai pris

2 exemplaires à Thoissey (Ain), sur des fleurs, au bord de la Chalaronne et un 3e à St-Genis-Laval. Il est remarquable par ses élytres complètement striées.

Suivant feu Perris, l'*Olibrus particeps* R. se prend sur les fleurs de l'*Helichrysum stoechas* Dc. — Lyon, St-Raphaël, Hyères, Collioure.

FAMILLLE DES CORYLOPHIDES

Le *Sacium rhenanum* Reitt. répond au *Clypeater nanus* de Mulsant-Rey Ce dernier est remarquable par ses élytres à ponctuation obsolète et à impression juxta-suturale oblongue située après le milieu. — Lyon, Bresse, Cluny, Hyères.

Le *Clypeaster lividus* Dej. est une variété testacée du *Clypeaster brunneus* Br.

Le *Clypeaster discedens* J. Duv. est, selon moi, distinct de *Cl. obscurus* Sahlb. Il est un peu plus ramassé, les élytres sont plus légèrement pointillées et leur suture plus finement ou à peine relevée en arrière. — Ste-Baume (Provence).

Le *Clypeaster nitens* R., bien voisin de *densatus* Reitt., s'en distingue néanmoins par une forme un peu plus parallèle, une teinte plus brillante et surtout par l'angle sutural des élytres plus arrondi — Espagne, Algérie.

L'*Arthrolips regularis* Reitt. se rencontre également en Provence. La variété *laevicollis* R. pourrait bien être une espèce distincte. Elle est sensiblement moindre, le prothorax est presque lisse sur son disque; les élytres sont très obsolètement pointillées, plus rétrécies en arrière. — Hyères, St-Raphaël.

Le *Sericoderus Revelieri* Reitt., indiqué de Corse, se rencontre assez communément dans la France méridionale — Hyères, Collioure, etc.

Le *Corylophus sublaevipennis* J. Duv., espèce méridionale, appartient également à la faune Lyonnaise.

J'ai séparé sous le nom de *nigripennis* R. un *Corylophus* de taille un peu moindre, à élytres presque entièrement noires, à ponctuation également fine, mais à interstries plus lisses et plus brillants comme chez le ♂ de *sublaevipennis*, dont-il est peut-être une simple variété. — Peu commun, St-Raphaël.

On réunit à tort, selon moi, l'*Orthoperus corticalis* Redt., espèce française, au *brumipes* Gyl. que j'ai reçu de Finlande et qui est bien plus distinctement et éparsement pointillé.

L'*Orthoperus perexiguus* R. est peut-être le ♂ de l'*anxius*. Il est moindre, un peu plus lisse et plus brillant que celui-ci, moins luisant et moins visiblement pointillé que *pilosiusculus*. Ce dernier est très rare dans les environs de Lyon.

(A suivre).

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 28 Janvier 1889

FAMILLE DES TRYCHOPTERYGIDES

Le *Ptenidium obsoletum* R. (inéd.) est très voisin de *formicetorum* Kr. Il est à peine plus grand et plus convexe; la ponctuation des élytres est presque effacée, sans ordre ou non en série. — Villié-Morgon (Rhône), St-Raphaël (Var); 2 ex.

Le *Ptenidium varicorne* R. (inéd.) paraît avoir les antennes un peu plus longues et plus pâles à leur base que *fuscicorne*, dont il est peut-être une variété. — Bugey.

Le *Ptilium angustatum* Er. me semble différer de *Spencei* All. par ses élytres moins finement ponctuées et à pubescence plus longue et moins serrée.

Le *Ptilium nitidulum* R. (inéd.) est plus déprimé, plus brillant et moins pubescent que *Kunzei*, dont il est très voisin. Le prothorax est plus distinctement rebordé à sa base, et les élytres, plus rugueuses, sont plus parallèles, plus obtuses en arrière, etc. — Lyon, Villié-Morgon (Rhône).

Le *Trychopteryx pubescens* R. (inéd.) est moindre que *lata* Motsch., un peu plus grand que *Marseuli* Matth., avec les élytres moins carrées et plus longuement pubescentes, etc. — St-Raphaël; 2 ex.

Le *Trychopteryx castanea* R. (inéd.) est intermédiaire entre *brevipennis* Er. et *sericans* Heer. Les élytres sont d'un châtain foncé, très finement rugueuses et très finement pubescentes. — Villié-Morgon (Rhône), Cluny (Saône-et-Loire); 2 ex.

Le *Trichopteryx spissata* R. (inéd.) est un peu plus oblong et plus convexe que *sericans* Heer, subsemicylindrique, avec les élytres plus élargies et plus obtuses au sommet. Les angles postérieurs du prothorax sont à peine prolongés en arrière, ce qui lui donne le faciès d'un vrai *Ptilium*. — Cluny; un seul ex.

Le *Trychopteryx subnitens* R. (inéd.), généralement plus brillant que *sericans* n'en est peut-être qu'une variété locale. — Collioure (Pyr.-Or.)

Le *Trichopteryx opacina* R. (inéd.) est un peu moindre, un peu plus étroit, plus noir, plus mat et plus finement ruguleux que *sericans*, avec les antennes tout à fait noires et les cuisses parfois plus ou moins rembrunies (var. *femoralis* R.). Les élytres, concolores, ont leur angle sutural plus droit, etc. — Lyon, St-Raphaël.

Le *Pteryx subtruncata* R. (inéd.) est peu-être une variété locale de *suturalis* Heer. Toutefois, le prothorax est plus resserré en arrière; les élytres sont plus étroites, plus parallèles sur leurs côtés, plus raccourcies et plus largement tronquées en arrière, etc. — Dans les souches cariées de Pin; avril; St-Raphaël.

Le *Ptinella elata* R. (inéd.) ressemble beaucoup à l'*aptera*, mais le prothorax est obsolètement biimpressionné sur le dos et les élytres sont un peu plus élargies postérieurement. Les yeux, très petits, sont comme chez *Britannica* Motsch., relégués tout à fait en arrière, — Provence.

Dans le *Ptinella limbata* Heer, les élytres sont le plus souvent rembrunies sur leur disque suivant une bande longitudinale. Ce nom qu'on fait synonyme de *testacea* Heer, doit prévaloir, parce que ce dernier ne rappelle qu'une variété immature et qu'il est postérieur comme étant décrit immédiatement après l'autre.

Le *Ptinella tenella* Er. ressemble beaucoup à *aptera*, mais il est plus grêle et sans yeux. — Bresse.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

Par **A. Locard**

— V —

Sur la valeur spécifique des Helix du groupe de l'H. nemoralis.

Dans un article publié, il y a déjà quelques mois, par le journal *Le Naturaliste* (nº du 5 mai 1887) M. Carl de Beaumont propose de supprimer des catalogues l'*Helix hortensis* de Müller, et de le considérer comme simple variété de l'*Helix nemoralis* de Linné. Cette manière de voir n'est établie, comme nous allons le démontrer, sur aucune donnée scientifique sérieuse.

Ce n'est, du reste, pas chose nouvelle. Déjà en 1838, Deshayes, dans la seconde édition de Lamarck, proposait de confondre en une seule et même espèce les *Helix nemoralis, H. hortensis* et *H. sylvatica.* « Nous avons rassemblé, dit-il, une grande série de variétés de ces trois espèces, et nous y voyons des passages assez nombreux les uns avec les autres, pour avoir l'opinion que ces trois espèces n'en forment qu'une. »

Il est vrai d'ajouter, que plus tard, le même auteur en publiant le texte de l'histoire naturelle des mollusques laissé inachevé par de Férussac, admettait au rang d'espèce ces trois formes, et qu'il en donnait de bonnes descriptions.

Aujourd'hui, bien peu d'auteurs sérieux, même des plus fanatiques parmi les simplificateurs de l'espèce, ont admis la première manière de voir de Deshayes, telle que l'a proposé à nouveau M. Carl de Beaumont. Ni Draparnaud, ni Moquin-Tandon, ni l'abbé Dupuy, parmi nos iconographes français, ni Brown, Clessin, Kobelt, Kreglinger, Montagu, Carl et Ludovic Pfeiffer, Rossmässler, Turton, Westerlund, etc, à l'étranger, n'ont suivi cette fausse voie.

Examinons donc quels sont les motifs qui ont conduit M. Carl de Beaumont à ses conclusions.

L'auteur commence par commettre une erreur de classification en faisant rentrer dans le même groupe deux formes aussi différentes que les *Helix arbustorum* et *H. nemoralis.* La première appartient comme on le sait à la famille des Arianta, tandis que la seconde fait partie de celle des Tachea; l'une a un ombilic perforé, l'autre n'a pas d'ombilic apparent.

Puis, M. Carl de Beaumont se base pour rapprocher l'*Helix hortensis* de l'*H. nemoralis* sur des caractères uniquement établis sur la coloration. Quelle peut être la valeur de semblables caractères lorsqu'il s'agit de déterminer des coquilles fossiles ? Ni la tache ombilicale qui souvent fait défaut même chez l'*Helix nemoralis* le mieux caractérisé, ni la coloration du test, de ses bandes ornementales ou de son péristome, ne peuvent servir de criterium au point de vue de la classification et de la détermination spécifique. Il existe, comme nous l'avons démontré en maintes circonstances, des *Helix nemoralis* dont le péristome est complètement blanc, de même que l'on trouve des *Helix hortensis* dont le péristome est tout aussi brun que chez le prétendu type de l'*Helix nemoralis.*

Enfin, dans son étude, M. Carl de Beaumont a omis de nous donner son avis sur les *Helix sylvatica* et *H. subaustriaca* qui cependant font partie du même groupe que l'*Helix hortensis* et qui tous les deux appartiennent à la faune française.

Pour bien fixer les idées, nous croyons donc intéressant de donner les caractères distinctifs de ces différentes espèces, caractères uniquement basés sur le galbe de la coquille, indépendamment des différences anatomiques déjà signalées par plusieurs auteurs.

Etant admis l'*Helix nemoralis* que tout le monde connaît, voyons en quoi les formes affines en diffèrent.

A. — L'*Helix hortensis* diffère de l'*H. nemoralis*:

1º par sa taille plus petite; l'*Helix hortensis* comme l'a fait observer Müller, son créateur, est toujours de petite taille; sa hauteur varie entre 10 et 18 millimètres, et son diamètre maximun est de 14 à 20 mil. Il existe bien des individus appartenant à l'*Helix nemoralis* et qui sont, comme nous l'avons observé, de taille presque aussi petite, mais ils affectent alors d'autres caractères qui permettent de les distinguer;

2º Par son galbe plus globuleux; chez l'*Helix hortensis*, la coquille est plus ramassée, en quelque sorte plus trapue, plus arrondie que chez l'*Helix nemoralis;*

3º Par le nombre des tours de la spire; on compte en effet chez l'*Helix nemoralis* cinq tours à cinq tours et demi, tandis que chez l'*Helix hortensis* il y a toujours un demi tour de moins;

4º Par la hauteur proportionnelle plus grande; si l'on compare la hauteur totale maximum au plus grand diamètre, on voit que chez l'*Helix hortensis,* cette hauteur totale est toujours plus grande que chez l'*Helix nemoralis,* et partant le rapport de ces deux cotes est toujours plus petit;

5º Par la spire plus conique; les formes déprimées sont toujours beaucoup plus rares chez l'*Helix hortensis* que chez l'*Helix nemoralis*; par contre, les formes hautes, à spire élevée sont communes chez l'*Helix hortensis.* En général, chez l'*Helix hortensis,* la hauteur de la spire au-dessus du plan perpendiculaire à l'axe de la spire et passant par le milieu de l'ouverture est plus grande que chez l'*Helix nemoralis;*

6º Par la plus grande hauteur des tours de la spire; par suite de la plus grande élévation de la spire, et du nombre de ses tours, chaque tour de la spire chez l'*Helix hortensis* est proportionnellement plus haut que chaque tour correspondant chez l'*Helix nemoralis;*

7º Par la forme plus arrondie du dernier tour; chez l'*Helix hortensis,* le dernier tour, à sa naissance, est toujours plus arrondi, plus globuleux; vers l'ouverture il conserve ce même caractère. Chez l'*Helix nemoralis* au contraire, ce même tour, à sa naissance, est ordinairement plus déprimé; sa section transversale est notablement plus elliptique; enfin, vers l'ouverture, et par suite même de la forme de cette ouverture, il est moins arrondi que chez l'*Helix hortensis;*

8º Par la forme de l'ouverture; Draparnaud a fait observer que chez l'*Helix nemoralis* l'ouverture était «un peu plus haute que large», tandis que celle de l'*Helix*

hortensis était «un peu plus longue que large». L'*Helix nemoralis*, sauf de rares exceptions, a son ouverture plus allongée dans le sens de la longueur perpendiculaire à l'axe de la coquille; sa forme est elliptique tandis que celle de l'*Helix hortensis* est plus arrondie dans son ensemble;

9° Par la disposition du bord columellaire. L'*Helix nemoralis* a le bord columellaire de son ouverture toujours droit, sur une longueur plus grande que la moitié du grand axe de cette ouverture comptée à partir de la place de l'ombilic, tandis que chez l'*Helix hortensis*, ce même bord est plus arrondi; si chez quelques individus on retrouve cette même partie droite, elle est toujours plus courte que la moitié de la longueur totale du grand axe de l'ouverture;

10° Enfin par la saillie du bord columellaire; toujours chez l'*Helix nemoralis*, on observe sur le milieu de la partie droite du bord columellaire, un pli ou une petite saillie logée dans l'ouverture; cette saillie fait défaut chez l'*Helix hortensis*, ou lorsqu'elle existe elle est toujours beaucoup moins accusée en saillie comme longueur.

B. — L'*Helix subaustriaca* Bourguignat, diffère de l'*Helix nemoralis*.

1° Par ses stries; en effet l'*Helix subaustriaca* est déjà plus fortement strié en-dessus que l'*Helix Vindobonensis* quoique restant lisse en dessous; ces stries sont toujours persistantes après la chute de l'épiderme;

2° Par la forme de l'ouverture; celle-ci est notablement plus arrondie même que celle de l'*Helix hortensis*, elle rappelle davantage le galbe de celle des *Helix Vindobonensis* et *H. sylvatica*; dans sa diagnose M. Bourguignat l'a ainsi définie: *apertura obliqua, lunata, semiovata, inferne oblique retiuscula, externe (e insertione labri usque ad marginem columelarem) exacte rotundata*;

3° Par son galbe plus globuleux; sans être une forme à spire élevée, au galbe conoïde, l'*Helix subaustriaca* a une allure générale plus globuleuse que la plupart des *Helix nemoralis*; en cela il se rapproche des *Helix sylvatica* et *H. hortensis*; mais sa taille est toujours plus forte que les *var. major* de cette dernière espèce;

4° Par la forme de son dernier tour; celui-ci est toujours plus arrondi, surtout à son extrémité; sa section verticale est moins elliptique; en même temps, il affecte dans cette même partie une allure plus descendante que chez l'*Helix nemoralis*; etc.

C. — Enfin l'*Helix sylvatica* Draparnaud, se distingue:

1° Par son galbe plus conique et plus globuleux que celui de l'*Helix nemoralis*, mais moins globuleux et moins arrondi que celui de l'*H. hortensis*;

2° Par sa spire toujours plus haute, plus acuminée que celle de ces deux espèces;

3° Par ses tours supérieurs plus hauts, plus étagés, plus distincts, souvent même plus arrondis;

4° Par son dernier tour plus descendant et plus arrondi à son extrémité;

5° Par son ouverture plus petite, toujours beaucoup plus circulaire, et en même temps encore plus oblique; cette ouverture, sauf qu'elle est plus petite, a plus d'analogie avec celle de l'*Helix subaustriaca*, qu'avec celle des *H. nemoralis* et *H. hortensis*;

6° Par l'allure de son péristome qui est moins épaissi dans le haut, moins renversé sur le bord externe, plus arrondi sur le bord columellaire; en outre dans cette région et sur une assez grande longueur, le péristome est toujours renversé en dehors, ce qui le fait paraître très large, tandis qu'il est plus ou moins tranchant chez les espèces précédentes;

7° Enfin par le mode d'ornementation, constitué le plus souvent par deux bandes brunes, mais avec les trois bandes supérieures toujours flammulées ou ponctuées se détachant sur un fond grisâtre ou blanchâtre avec un péristome plus ou moins corné, mais jamais noir.

Ajoutons en terminant que chacune de ces quatre espèces a ses variétés *ex-forma* et *ex-colore* qui leur sont propres, et qu'elles vivent en colonies bien distinctes, le plus souvent dans des milieux différents.

A. LOCARD

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Inseckten-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

A Vendre les 19 premiers volumes de l'Abeille de de Marseul à 150 fr., reliés. S'adresser à M. **G. Schmidt** à *Colmar*.

M. H. Giraudeau, à *Lignière (Charente)*. Désirerait des ouvrages d'entomologie (Coléoptères) offre en échange des Coléoptères déterminés, européens ou exotiques.

M. Jeanne Albert, *Sergent au 45me de Ligne,* offre de céder ses chasses de Coléoptères dans le département de l'Aisne (Laon).

M. **Léon SONTHONNAX**, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Insectes vendus à la pièce.

Pectinicornes

Cladognathus bison..... Indes. 3 »
Leptaulax dentatus..... — 70

Lamellicornes

Heliocopris Isidis..... 2 50
Copris anaglypticus.... Etats-Unis 50
Copris Horion..... Guinée 75
Canthon triangularum..... Perou 70
— speculifer..... Amay 60
Phanaeus conspicillatus.... Brésil 60
— splendidus..... — 50
— Mimas..... — 50
Gymnopleurus cærulescens Guinée 75
Chalepus trachypygus.. Etats-Unis 40
Dyscinetus dubuis..... 60
Lachnosterna fusca..... Etats-Uuis 40
Inca pulverulenta..... Brèsil 6 »
Sternoplesia 8-punctata.. Moluques 3 »
Pachnoda emarginata.... Sénégal 1 »
— impressa..... — 1 »
— aurentia..... — 1 »
Plaesiorrhina plana..... Guinée 2 »
Heterorrhina recurva..... — 1 »
Elaphinis atomosparsa..... — 70
Chiloloba aeuta..... Indes 50
Glycyphana argyrosticta.... Japon 50
Popilia 4-punctata..... Guinéé 60
— Viridis..... — 60
Macraspis fucata..... Brésil 60
— clavata..... — 50
Cyclocepbala gregaria.... Colombu 70
— scarabœoides... — 80
Macronycta Celebensis.. Molugues 2 »
Antichira festiva..... Amaz 75

Curculionides

Diorygmus auritus..... Brésil 50
— Carbonarius..... — 40
Baridius ruficollis..... — 25
— viridana..... — 50
Heilipus Nisseri..... Colomb 60
Dionychus flavescens..... Colomb 70
Rhyncophorus phaenicis... Sénég 80
— Mollu carum.... Indes 60
Lixus rhomboidalis..... Guin. 80
— impressus..... Colomb 60
Chrysolophus spectabilis.. Australie 1 50
Gymnognathus guyanensis — 40
Zygops histrio..... Amaz 40
Zygops Buffo..... — 40
— temporaria..... — 40
— Vinula..... — 50
Heilipus discoideus..... — 2 »
Polycleis plumbeus..... — 2 »
Sphenophorus decoratus.... Perou 40
Piazurus contractus..... Amaz 50
Cyphus Germari..... Brésil 50
— Juvencus..... Amaz 50
Compsus sordidus..... Colomb 70
— Chlorostictus..... Amaz 60
Cryptorhynchus pusia..... Amaz 1 50
— eubulus..... — 40

Brenthides

Cephalobarus macrocephalus Col. ♂ 3 »
— ♀ 1 50
Eupsalis anthracina..... Madag. 75
Arrhenodes dispar..... Brésil 60
Brenthus anchorrago..... — 40

Longicornes

Mallodon prœcellens..... Brésil 3 »
— Dawnesi..... —
Trachyderes Reichei..... Perou 1 5fl
— morio..... Brésil 50
— striatus..... — 40
— succintus..... — 40
Steirastoma melanogenys... Perrou 70
— depressa..... — 1 »
— scrupulosus..... — 1 50
Paecilosoma versicolor..... Brésil 1 »
Megaderus stigma..... — 1 »
Cerogenia bicornis..... Amaz 1 50
Chlorida festiva..... Brésil 50
Acyphoderes aurulenta.... Pérou 1 »
Carneadera Championi.... Brésil 3 »
Callichroma vittata..... — 1 »
Colobothea velutina..... Pérou 75
— crassa..... — 50
— sejunta..... Amaz 75

Phytophages

Sagra Dohrni..... Indes 60
Eumolpus surinamensis.. Cayenne 50
— amethystinus.. — 50
Colaspis prasina..... Colomb 25
Aulacophora coffeae..... Indes 40
Diabrotica corrusca..... Colomb 40
— Adonis..... — 50
Lactina steinheili..... — 40
aspicola albomarginata..... — 35
— scuta..... — 35
Doryphora cincta..... Brésil 40
Stilodes bivittata..... — 40
Chalcophana semigranosa, Colomb 40
— versicolora.... — 40
Calligrapha polyspila..... — 30
Leptinotarsa 11-lincata... Colomb 35
Plachytoma gigantea..... Guinée 50
Aspidosoma lineatum..... Pérou 40
Nodostoma tuberculata..... Indes 35
Asphera abbreviata..... Colomb 50
Mesomphalia 6-pustulata... Brésil 25
— conspersa..... — 25
— Cyanescens... — 25
Colaspidea discors..... — 30
Cyrtonota 6-pustulata..... — 30
Aspidimorpha punctum..... Indes 40
— miliaris..... — 40
Coptocysla annularis.... Colomb 50

Orthoptères

Labidura riparia..... 50
Labia minor..... 25
Ectobia Lapponica..... 25
— livida..... 25
Mantis veligiosa..... 40
Iris oratoria..... 60
Parapleurus alliaceus..... 40
Stenobothrus apricarius..... 25
Sphingonotus cœrulans..... 40
Acrotylus insubricus..... 50
Œdipoda variabilis..... 40
— miniata..... 25
— cœrulescens..... 25
Pachytylus nigrofasciatus..... 40
Pyrgomorpha grylloides..... 75
Acrydium Ægyptium..... 75
Caloptenus italicus..... 25
Tetrix subulata..... 20
Phaneroptera falcata..... 35
Xiphidion fuscum..... 30
— dorsale..... 30
Conocephalus mandibularis..... 40
Locusta viridissima..... 50
— cantans..... 1 »
Decticus albifrons..... 75
Ephippiger vitium..... 30
Hetrodes Guyoni..... 2 50

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **J. B. Renaud**, *Cours d'Herbouville, 21, Lyon*, 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes :

Cicindela sylvicola
Pterostichus femoratus
— parumpunctatus
Omaseus nigritus
Hyphydrus variegatus
Coxelus pictus
Dermestes Peruvianus
Aphodius obscurus
Geotrupes Pyrenœus
Rhizotrogus cicatricosus
Amphimallus ruficornis
Homaloplia ruricola
Hymenoplia Chevrolati
Anisoplia tempestiva
Cetonia floralis
— floricola
Corœbus bifasciatus
Cryptohypnus minutissimus
Téléphorus Illyricus
— tristis
Mesocœlopus niger
Dorcatoma serra
Olocrates abbreviatus
Helops lanipes
— Ecoffeti
Heliotaurus distinctus
Tropideres niveirostris
Otiorhynchus Lugdunensis
Sitones Regeinsteinensis
Sciaphilus muricatus
Cleonus marmoratus
Clytus verbassci
— mysticus
Morimus lugubris
Pogonocherus dentatus
Donacia simplex
Gynandrophthalma concolor
Cryptocephalus violaceus
— 4-punctatus
— pygmæus
Chrysomela aethiops
— violacea
— Bancksi
Oreina tristis
— superba
— bifrons
Lina aenea
Gonioctena aegrota
Epilachna argus
— chrysomelina

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 431p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 51 15 Mars 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Scydménides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. Maurice Artus, Paris. le Dr Sicard, Alby *(Tarn)*. Delamare (Aristide) Bernay *(Eure)*. Otto, Vienne *(Autriche)*. F. Lombard, Paris. Flamindo Baudi, Turin *(Italie)*. L. Rossignol, Paris. Vauloger de Beaupré, Bordeaux. F. Guillebeau, au Plantay *(Ain)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

ERRATA

Observation sur les *Tableaux Analytiques* pour la détermination des *Rhyncophores* par le docteur Jacquet

A la page 27 des dits *Tableaux analytiques* sont décrits les *spermophagus cardui* et *canus*.

Par suite de l'obligeante communication de M. Maurice Pic, acquéreur de la collection du regrétté docteur Jacquet, j'ai constaté que l'espèce décrite sous le nom de *canus* est le *variolosopunctatus* Gylh.

Je n'ai pas entendu dire que le *spermophagus Canus* ait été trouvé en France.

Guillebeau

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 28 janvier 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté. A propos du procès-verbal, M. le Dr Saint-Lager rappelle que la Flore lyonnaise publiée par Balbis, sous son nom, est en réalité, l'œuvre, la première manifestation écrite de notre association, puisque chacune des personnes groupées par Balbis y contribua pour sa part de travail et que ce fut de la constitution régulière de ce premier noyau de naturalistes lyonnais que naquit notre société.

M. Saubinet, nouvel élu à la présidence prend la place que lui cède M. le Dr Saint-Lager, et en un discours vivement applaudi, retrace les travaux des Entomologistes Lyonnais. Il dit la grande place qu'ont su se faire dans cette branche de l'histoire naturelle, les membres de notre société; il raconte tous les efforts que notre regretté collègue le Dr Jacquet avait faits pour suivre dignement l'exemple de ses prédécesseurs et les découvertes nombreuses que son travail persévérant l'avait amené à faire.

M. Saubinet termine par un appel à la bonne volonté et au travail de chacun. Il est également heureux de l'excellente occasion qui lui est offerte de féliciter M. le Dr Saint-Lager au sujet de la distinction dont il vient d'être l'objet.

Depuis longtemps tous ses collègues désiraient voir les palmes académiques venir au moins encourager la vie si digne et si pleine de travail de ce savant modeste, aussi s'associent-ils de grand cœur à l'hommage qui vient d'être rendu à leur ancien président.

M. le président fait part de la demande d'échange réciproque d'annales que fait « l'Elisha mitchell scientific society ». Cet échange est adopté par l'unanimité des membres présents.

MM. Depéret et Riche présentent pour être admis comme membre de la société, M. Bataillon préparateur du cours de Zoologie à la faculté des sciences. Il sera statué à la prochaine séance sur cette demande d'admission.

M. Depéret remet le manuscrit de son travail sur l'importance de l'étude des fascicès en Géologie. M. le Président le transmettra au comité de publication.

M. le Président annonce que M. Locard empêché prie de reporter à l'ordre du jour de la prochaine séance la communication qu'il devait faire aujourd'hui sur les Unionides.

Sur la demande de M. le Dr St-Lager, M. Depéret donne de très intéressants détails sur les différents étages géologiques rencontrés dans le percement du tunnel de St-Clair à Collonges.

A ce propos M. Redon demande à M. Depéret s'il ne pourrait mener la Société constater

de visu tout ce qu'il vient de dire; ce serait une excellente occasion de commencer les sorties de l'année.

M. Depéret promet de faire son possible pour obtenir l'autorisation nécessaire, M. Saubinet, de son côté verra quelques ingénieurs de sa connaissance attachés à la Cie P. L. M. et ces deux Messieurs rendront compte de leurs démarches à la prochaine séance.

Sur la proposition de M. Gabillot qui a bien voulu se charger de l'organiser, la société fixe au 14 Février prochain, la date de son banquet annuel. Une invitation particulière sera adressée à chacun des Membres.

La séance est levée à 9 heures

Procès-verbal de la Séance du 11 février 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

L'assemblée prononce l'admission comme sociétaire de M. Bataillon préparateur du Cours de Zoologie à la faculté des sciences.

Les présentations suivantes sont ensuite faites; M. Louis Blanc, répétiteur d'anatomie et de Zoologie à l'Ecole vétérinaire présenté par MM. Roux et Riche; M. Garcin préparateur de botanique à la faculté des sciences présenté par MM. Depéret et Riche. A la prochaine séance il sera statué sur l'admission de ces deux Messieurs.

M. Saubinet annonce qu'il a reçu de M. Albaret ingénieur à la Cie P. L. M. une réponse favorable à la demande qu'il lui a adressée au nom de la Société de visiter le tunnel de St-Clair. On décide cette première sortie de l'année pour le Dimanche 24 courant à 1 heure 3/4.

M. le Secrétaire donne lecture d'une note de M. Rey sur les remarques en passant.

M. Locard indique ensuite les lignes générales de sa *Révision du groupe des Unionides* qu'il destine aux annales.

La séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 février, 1889

FAMILLE DES NITIDULIDES

Le *Cercus pallens* R. (inéd.) est entièrement d'un testacé pâle. On le prendrait pour une variété immature de *pedicularius* : mais il est moindre, le dos du prothorax et des élytres sont à peine moins densément ponctués, et le 9e article des antennes ♂ est moins fortement comprimé, moins large, moins triangulaire, simplement suboblong et obconique. Il doit se rapprocher de l'*inglorius* des Gozis, à part les élytres qui seraient plus éparsement ponctuées dans celui-ci. Néanmoins, il pourrait bien n'être qu'une forme dégénérée de *pedicularius* ♂. — Suisse, Bugey, ♂ ♀.

Le *Cercus Solani* Heer (*Sambuci* Er.) ♂ se distingue de la ♀ non seulement par sa couleur plus brillante et la massue des antennes plus nettement triarticulée, mais encore par son prothorax non subangulé sur les côtés.

Le *Cercus rubiginosus* Er. (*rhenanus* Bach) diffère à peine de *Solani*. Les antennes sont un peu plus courtes, à massue généralement plus obscure. Les élytres paraissent un peu moins larges, plus convexes et plus légèrement pubescentes. — Rhin, Silésie.

Le *Brachypterus gravidus* Ill. varie beaucoup pour la taille et pour la couleur des pieds. La variété *flaviclavis* R. a les antennes et les quatre pattes antérieures complètement testacées. — Corse

Le *Brachypterus Linariae* Steph. pourrait bien n'être qu'une race du *gravidus*. Il est seulement moindre et plus légèrement pubescent, ce qui lui donne un aspect un peu plus brillant. La ponctuation générale est un peu moins forte et moins rugueuse, celle du propygidium presque obsolète, etc. — Lyon, Villié-Morgon, Landes, Provence.

Brachypterus vestitus Ksw. — Cette espèce, outre la région pyrénéenne, a aussi pour patrie la Provence (Hyères, St-Raphaël).

Brachypterus cinereus Heer est une bonne espèce. J'en retranche une forme moindre et un peu plus large, à pubescence plus subtile et moins serrée, avec la teinte générale par suite moins cendrée (*pumilus* R. inéd.). — Montagnes Lyonnaises, Villié-Morgon, Néris (Allier).

Brachypterus glaber Newm. — J'ai vu avec satisfaction substituer ce dernier nom à celui de *pubescens* Er., lequel ne lui convenait guère, car l'insecte est bien moins pubescent que toutes les espèces qui le précèdent.

Carpophilus hemipterus L. — Si le *Carpophilus 4-signatus* Er. n'est qu'une variété de l'*hemipterus* à tache apicale plus réduite, il n'en n'est pas de même du *bipustulatus* Heer, dont la tache est isolée et située presque sur le milieu du disque et dont les épaules sont à peine roussâtres (1).

Epuræa diffusa Br. — Cette espèce, bien que plus rare que 10-guttata, a un habitat assez étendu. — Paris Lyon, Néris, Cluny, St-Raphaël, Suisse.

Epuræa æstiva L. — Cette espèce varie beaucoup pour la taille, la forme et quelquefois pour la couleur. On lui donne pour caractère d'avoir le dernier article de la massue des antennes un peu plus large que les précédents, mais cela n'a lieu que pour ♀, tandis que chez *melina* Er. ce même article est sensiblement plus étroit que les avant-derniers, dans les deux sexes, et, en outre, toujours plus ou moins obscur.

Epuræa Fagi Br., ressemble au *deleta* Er. à s'y tromper; mais les tibias intermédiaires ♂, au lieu d'être simples, offrent en dedans, avant leur extrémité, une petite sinuosité suivie d'une dilatation sensible. — Grande-Chartreuse.

(1) Les espèces de ce genre, qui se nourrissent de fruits pourris ou désséchés, sont la plupart plus ou moins cosmopolites, à part le *6-pustulatus* qui vit sous les écorces.

Epuræa bipunctata Heer. — Si cette espèce n'est pas réellement distincte d'*obsoleta* F., elle en est au moins une race remarquable. Elle est plus grande; le prothorax, rembruni sur le disque, est un peu plus largement rebordé sur les côtés; les élytres sont ou ferrugineuses avec une tache médiane brune, ou bien noirâtres avec le pourtour extérieur, ainsi qu'une tache humérale transversale et une tache discale subarrondie, d'un roux plus ou moins tranché. Les tibias intermédiaires sont plus fortement sinués et élargis avant l'extrémité de leur arête interne, etc. — Lyon, Villié-Morgon.

Epuræa longula Er. — Je possède 2 ex. d'une race ou variété un peu plus grande que le type, à prothorax plus court et plus arrondi sur les côtés, à élytres plus déprimées et plus densément pointillées sur la région suturale, mais avec les mêmes distinctions sexuelles (*subdepressa* R.) — Lyon, ♂ ♀.

Epuræa testacea R. — Cet insecte que je n'ai pas su déterminer d'après les auteurs, doit se rapprocher de *distincta* Grim. par les côtés du prothorax subsinués au-devant des angles postérieurs; mais il me semble en différer par sa couleur entièrement d'un testacé assez pâle et surtout par les tibias intermédiaires simples dans les deux sexes, etc — Lyon, Villié-Morgon, Avenas (Rhône).

L'*Epuraea inaequalis* R. rentre dans le groupe des *distincta* Grim. et *boreella* Zett. Il est, quant à la coloration, voisin de ce dernier, dont il se distingue par une forme plus large, par son prothorax fortement impressionné au devant de chaque calus huméral, par ses élytres plus ou moins inégales et par ses tibias intermédiaires simples dans les deux sexes. — Lyon, Angleterre, dans les plaies des arbres.

L'*Epuraea angustula* Er. est la plus étroite et la plus parallèle de toutes les espèces que je connaisse. Les 2 ex. de ma collection me semblent en être une variété à couleur ferrugineuse. — Grande-Chartreuse.

Dans le genre *Nitidula*, en général, le prothorax, outre sa forme moins large, moins courte et plus rétrécie en avant, présente une ponctuation plus forte et moins serrée, avec les intervalles des points plus lisses et plus brillants.

Les échantillons de Provence des *Omosita colon* et *discoidea* ont les parties brunes plus foncées.

Pria Dulcamarae Ill. — Les exemplaires de Collioure ont la suture ordinairement rembrunie, mais je ne crois pas cette variété spécifiquement distincte du type.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

VI

Sur les espèces françaises du genre Margaritana

En 1882, lors de la publication de notre *Prodome de Malacologie française*, nous avons indiqué, comme le faisaient tous les auteurs, une seule espèce de *Margaritana* dans notre faune, le *Margaritana margaritifera*. Depuis cette époque l'étude d'un beaucoup plus grand nombre d'échantillons que nous n'en possédions alors, nous a conduit à modifier complètement cette première manière de voir, et à admettre un nombre d'espèces, plus considérable toutes bien caractérisées et faciles à distinguer. En attendant la publication d'un travail de révision des genres *Margaritana* et *Unio* que nous achevons en ce moment, nous avons cru intéresser les lecteurs du journal l'*Echange*, en leur donnant la primeur de notre manière de voir relativement au genre *Margaritana*. Nous adopterons donc pour la faune française, les cinq espèces suivantes:

1° *Margaritana margaritifera*, Linné. — Linné, dans sa X^e^ comme dans sa XIIe édition, appuie sa courte description sur trois références iconographiques empruntées aux ouvrages de Lister et de Klein. Quoique les figurations données dans ces ouvrages soient assez défectueuses, il n'en ressort pas moins que l'espèce visée par Linné a un galbe voisin de notre grand *Unio sinatus*, et que dans sa coquille la région antérieure est haute, large, bien développée, et que tout l'ensemble du test est relativement un peu court. Cette forme ainsi définie, et qui représente évidemment le seul et vrai type linnéen, est éminemment septentrionale; on la trouve, comme nous avons pu nous en assurer, en Suède, en Norwège, en Danemark, en Ecosse et en Angleterre; mais c'est avec un point de doute que nous l'indiquons en France. Parmi les très nombreux *Margaritana* qui ont passé sous nos yeux, nous n'en avons rencontré qu'un seul portant pour toute indication géographique déjà bien ancienne, ces mots « La Manche » et que nous puissions rapporter avec quelque certitude au véritable *Margaritana margaritifera*. Rossmässler (fig. 12), Jeffreys, Reeve, l'abbé Dupuy (pl. XXII, fig. 14 et 15) etc., ont donné de bonnes figurations de cette espèce.

(A suivre).

UN PEU DE LONGICORNES

En examinant ces jours les dix exemplaires d'*Acmaeops pratensis* (Laich) que je possède, j'ai trouvé quelques variations qui m'ont fait penser qu'il serait bon que cette espèce et sa voisine la *Septentrionis* (Thoms) fussent sérieusement étudiées. Avant d'aller plus loin je ferai remarquer aux entomologistes discuteurs, car il en existe heureusement beaucoup pour mettre en évidence l'obscurité des faibles, que je ne fais que signaler le résultat de mes observations, sans avoir la moindre prétention à les imposer.

Il y a environ trois ans (voir les n°s 12 et 13 de la revue d'Entomologie de la Société Française d'Entomologie, année 1885) que dans le genre *Leptura*, deux espèces bien distinctes qui avaient été confondues jusqu'alors furent séparées par le savant président de cette

société; après avoir examiné, je ne serais pas éloigné de croire qu'au milieu de tous ces *Acmæops* on pourrait trouver des *hybrida*, Rey, ou des *Simplonica* Fairm.

Il m'a déjà semblé reconnaître parmi le petit nombre d'exemplaires que je possède en *Acmæps pratensis* quelques signes particuliers, mais faute de matériaux suffisants j'ai le regret de ne pouvoir donner que des aperçus de remarques vagues.

J'ai dans ma collection un *acmæops* qui répond à peu près aux signalements descriptifs de la *septentrionis* Thoms. (voir la traduction de L. Ganglbauer, par A. Dubois, année 1884, de la revue française d'entomologie) mais qui possède un caractère que je n'ai pas vu indiqué et qui cependant me paraît assez sérieux. Les élytres au lieu d'être tronquées à l'extrémité comme chez ses congénères, sont arrondies; la convexité de l'insecte est en outre plus prononcée qu'à l'ordinaire; la teinte générale des élytres est brunâtre obscure, c'est à dire plus foncée que la teinte des autres exemplaires, il y a cependant comme chez les ordinaires la trace de bande noire sur les épaules, bande dont la description de *septentrionis* ne fait pas mention. Est-ce la *Septentrionis* avec un nouveau caractère distinctif: l'extrémité arrondie des élytres? est-ce une nouvelle espèce ou au moins une variété intéressante? Je fais appel à mes collègues toujours serviables, je demande l'appui de leur obligeance que l'on n'implore jamais en vain et surtout je demande à échanger ou à acheter l'*Acmæops septentrionis* que je ne possède pas, afin de pouvoir le comparer à ma petite bestiole.

J'ai en outre dans mes cartons parmi ces *Acmœops* 2 exemplaires venant d'Allemagne et dont la grande taille (11 millimètres) donne au premier abord un caractère tranché, mais en examinant plus attentivement je n'ai pas reconnu de différences sérieuses avec les exemplaires ordinaires de 7 ou 8 millimètres; le corselet cependant me paraît avoir une forme particulière et légérement déprimé au milieu; d'autres exemplaires de la même provenance pourront fournir là-dessus des renseignements plus certains.

Je passe maintenant à un *Leiopus* fort curieux, récolté dans les environs de Digoin; je ne puis pas le séparer du *Leiopus nebulosus*, tous les caractères généraux étant identiques; mêmes antennes annelées de jaunâtre, mêmes pattes à pubescence blanchâtre, à tibias à moitié jaunes, mais le dessus du corps a un aspect tout particulier qui me donne sans remords la témérité de le proposer à l'attention de mes collègues.

Il y a entre cet insecte et le *nebulosus* une différence qui saute aux yeux et un cachet particulier indiscutable, en voici la description :

Elytres jaunâtres, fond dépourvu des petites taches noires ordinaires, sur les épaules 4 ou 5 taches noires en carrés longs, une bande arquée également noire interrompue à la suture un peu au dessous de la moitié antérieure des élytres et, au dessous de cette bande près du bord externe sur chaque élytre, un point arrondi noir.

Les gros signes noirs des élytres sont à peu près les mêmes que ceux du *nebulosus* ordinaire; le mien s'éloigne de ce dernier par l'absence des points noirs dont le fond du *nebulosus* est couvert et par la couleur foncière jaune citron au lieu de grisâtre; je crois ces caractères suffisants pour lui donner des prétentions à être distingué.

Le *clytus glaucus* F. ne diffère pas autant du *clytus 4-punctatus* Luc.

Je propose donc de donner à cet insecte le nom inédit de *Leiopus dissimilis*. Je termine en donnant la description d'une espèce nouvelle:

Leptura cribricollis

Pattes noires, tibias antérieurs légèrement brunâtres antennes noires à articles rugueux de la longueur de la moitié du corps. Noire avec les élytres rouge acajou, peu luisantes, obliquement échancrées en dedans et brièvement noirâtres à l'extrêmité. Très caractérisée par un point noir de la grosseur d'une moyenne tête d'épingle sur chaque élytre au milieu de leur longueur et près du bord externe. Elytres à ponctuation très fine mais continue (vues à la loupe), revêtues de poils dorés peu épais et peu apparents.

Ecusson en triangle équilatéral noir presque imperceptiblement pointillé.

Tête garnie d'une multitude de points enfoncés assez fins.

Corselet un peu plus large que la moitié des élytres à la base très rétréci en avant, légèrement globuleux, à peine bisinué à la base, entièrement criblé de multiples petites fossettes rugueuses très serrées sur les côtés et au bord inférieur, peu nombreuses sur le disque qui est un peu brillant.

Quelques poils dorés visibles de près seulement, plus épais en dessous, unissant le corselet; dessous du corps finement pointillé revêtu d'un duvet jaunâtre peu épais mais continu, seulement dénudé sur le milieu de l'abdomen.

Longueur 0,^{m} 017 mil. largeur 0,^{m} 0065

Une seule ♀. Provenance Billis.

Si cette espèce a déjà été décrite, ce qui serait bien possible, par M. Ganglbauer (je n'ai pas la bonne fortune de connaitre ni son ouvrage ni l'allemand) je suis prêt à faire amende honorable à qui réclamera, mais jusqu'à nouvel ordre je considère cet insecte comme nouveau.

MAURICE PIC

à Digoin (*Saône-et-Loire*).

M. Marcel Vauloger de Beaupré, *Sous-Lieutenant au 144e de ligne*, étant détaché pour plusieurs mois, au camp du *Ruchard*, ne peut continuer à déterminer les insectes qui lui sont soumis: dès qu'il pourra reprendre ses études, il en avertira ses correspondants par la voie du journal.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Vient de paraitre un important catalogue d'ouvrages géologiques, paléontologiques et préhistoriques avec prix marqués ; ceux-ci entièrement réduits, (de 35 à 70 °/₀). Le demander chez M. **Ed. André** 21, Boulevard Bretonnière, à Beaune (Côte-d'Or)

M. **L. Rossignol,** *151 rue de Bercy, Paris,* désire recevoir des cocons vivants de *Bombyx, sericigènes,* contre Lépidoptères, Coléoptères européens et exotiques.

M. **J. Touchet**, naturaliste à Mainxe, par Jarnac, *(Charente)* communique de petits lots de Coléoptères du Brésil, à bas prix et en parfait état. On retourne de suite la boîte, sans rien dépiquer, ou on envoie le prix marqué dessus.

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur : M. GUILLEBEAU

Au Plantay, par Marlieux (Ain)

M. **Emile Deschange** enverra f° aux personnes qui lui en feront la demande, ses listes d'œufs et de Chrysalides ou Lépidoptères, *Longuyon (M.-et-M le).*

M. **S. Galizia** B. A. M. C. S. Etudiant en médecine, *64, Piaza Celsi Valetta, Ille de Malte,* désire entrer en relations d'échange avec des Malacologistes résidant en France ou en Algérie.

M. Victor Cotte, naturaliste, *aux Dourbes* par Digne *(Basses-Alpes).* — Prévient les amateurs qu'il tient à leur disposition des *Coléoptères* et des *Lépidoptères* à des prix modérés.

LA CHASSE

AUX

COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ECHANGE.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S. — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

ÉPINGLES A INSECTES VIENNOISES

JOHANN MULLER

FABRICANT D'ÉPINGLES

II. Bz. Circusgasse, Vienne *(Autriche)*

Dépôts chez MM :

Ed. André, 21, Boulevard Bretonnière, Beaune (Côte-d'Or).
Buchillot, 97, Rue des Capucins, Reims.
Ch. Delagrange, 57, Rue Bersot, Besançon.
Henri Guyon, Rue des Bourdonnais, 20, Paris.
Ch. Lépine, 50, Rue du Pas-St-Georges, Bordeaux.
Sédillot, 20, Rue de l'Odéon, Paris.
L. Sonthonnax, 19 Rue d'Alsace, Lyon

On est prié de notifier les adresses, car l'annonce ne sera pas répétée.

M. Léon SONTHONNAX, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Insectes vendus à la pièce.

Pectinicornes

Cladognathus bison..... Indes. 3 »
Leptaulax dentatus..... — 70

Lamellicornes

Heliocopris Isidis..... 2 50
Copris anaglypticus.... Etats-Unis 50
Copris Horion..... Guinée 75
Canthon triangularum..... Perou 70
— speculifer..... Amay 60
Phanaeus conspicillatus.... Brésil 60
— splendidus..... — 50
— Mimas..... — 50
Gymnopleurus cærulescens Guinée 75
Chalepus trachypygus.. Etats-Unis 40
Dyscinetus dubuis..... 60
Lachnosterna fusca..... Etats-Uuis 40
Inca pulverulenta..... Brèsil 6 »
Sternoplesia 8-punctata.. Moluques 3 »
Pachnoda emarginata.... Sénégal 1 »
— impressa..... — 1 »
— aurentia..... — 1 »
Plaesiorrhina plana..... Guinée 2 »
Heterorrhina recurva..... — 1 »
Elaphinis atomosparsa..... — 70
Chiloloba aeuta..... Indes 50
Glycyphana argyrosticta.... Japon 50
Popilia 4-punctata..... Guinée 60
— Viridis..... — 60
Macraspis fucata..... Brésil 60
— clavata..... — 50
Cyclocepbala gregaria.... Colombu 70
— scarabœoides... — 80
Macronycta Celebensis.. Molugues 2 »
Antichira festiva..... Amaz 75

Curculionides

Diorygmus auritus..... Brésil 50
— Carbonarius..... — 40
Baridius ruficollis..... — 25
— viridana..... — 50
Heilipus Nisseri..... Colomb 60
Dionychus flavescens..... Colomb 70
Rhyncophorus phaenicis... Sénég 80
— Mollu carum.... Indes 60
Lixus rhomboidalis..... Gum. 80
— impressus..... Colomb 60
Chrysolophus spectabilis.. Australie 1 50
Gymnognathus guyanensis — 40
Zygops histrio..... Amaz 40
Zygops Buffo..... — 40
— temporaria..... — 40
— Vinula..... — 50
Heilipus discoideus..... — 2 »
Polycleis plumbeus..... — 2 »
Sphenophorus decoratus.... Perou 40
Piazurus contractus..... Amaz 50
Cyphus Germari..... Brésil 50
— Juvencus..... Amaz 50
Compsus sordidus..... Colomb 70
— Chlorostictus..... Amaz 60
Cryptorhynchus pusia..... Amaz 1 50
— eubulus..... — 40

Brenthides

Cephalobarus macrocephalus Col. ♂ 3 »
— ♀ 1 50
Eupsalis anthracina..... Madag. 75
Arrhenedes dispar..... Brésil 60
Brenthus anchorrago..... — 40

Longicornes

Mallodon prœcellens..... Brésil 3 »
— Dawnesi..... —
Trachyderes Reichei..... Perou 1 50
— morio..... Brésil 50
— striatus..... — 40
— succintus..... — 40
Steirastoma melanogenys... Perrou 70
— depressa..... — 1 »
— scrupulosus..... — 1 50
Paecilosoma versicolor..... Brésil 1 »
Megaderus stigma..... — 1 »
Cerogenia bicornis..... Amaz 1 50
Chlorida festiva..... Brésil 50
Acyphoderes aurulenta ... Pérou 1 »
Carneadera Championi.... Brésil 3 »
Callichroma vittata..... — 1 »
Colobothea velutina..... Pérou 75
— crassa..... — 50
— sejunta..... Amaz 75

Phytophages

Sagra Dohrni..... Indes 60
Eumolpus surinamensis.. Cayenne 50
— amethystinus.. — 50
Colaspis prasina..... Colomb 25
Aulacophora coffeae..... Indes 40
Diabrotica corrusca..... Colomb 40
— Adonis..... — 50
Lactina steinheili..... — 40
aspicola albomarginata..... — 35
— scuta..... — 35
Doryphora cincta..... Brésil 40

Coléoptères d'Europe

Cicindela. Burmeisteri..... 1 50
— Circumdata..... 50
— Concolor..... 75
— Barbara..... 70
— paludosa..... 50
Nebria livida..... 30
— rubicunda..... 25
— jockiskü..... 30
— laticollis..... 30
— rubripes..... 30
— gyllenhali..... 30
Leistus rufomarginatus..... 60
— piceus..... 60
Peltis grossa..... 60
Melolontha preambula..... 1 73
Anomala devota..... 50
Geonemus flabellipes..... 30
Echinodes Ravouxi..... 2 »
Prionus Myardi..... 3 »
Aegosoma scabricorne..... 75
Cerambyx velutinus..... 75
— miles..... 60
Callidium femoratum..... 50
— alni..... 25
— Clavipes..... 30
— rufipes..... 35
Purpuricennus ferrugineus..... 2 »
— Budensis..... 40
Hesperophanes sericeus..... 1 »
Criocephalus ferus..... 70
Obrium Cantharinum..... 75
clytus Bobelayi..... 75
Necydalis Panzeri..... 2 »
Albana M griseum..... 75
Parmena solieri..... 30
— fasciata..... 10
Niphona picttcornis..... 60
Agapanthia Kirbyi..... 70
— asphodeli..... 40
— annularis..... 70
Mallosia graeca..... 1 50
Saperda tremulae..... 30
Leptura scutellata..... 40
— virens..... 40

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **A. Bès** *Grande Rue de la Guillotière, 85 Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes :

Falagria obcura
Aleochara fuscipes
Myrmedonia canaliculata
— umbonata
— fungi
Tachyporus hypnorum
— brunneum
Conurus littoreus
— pubescens
Staphylinus pubescens
— fossor
Xantholinus linearis
— tricolor
Lathrobium fulvipenne
Achenium depressum
Stilicus fragilis
— affinis
Scopaeus laevigatus
— minimus
Dianous cœrulesceus
Stenus ater
— providus
Protinus brachypterus
Oxytelus rugosus
Authophagus armiger
Geodromus plagiatus
Lesteva bicolor
Arpedium quadrum
Micropeplus porcatus
Orchesia picea
Formicomus pedestris
Leptaleus Rodriguei
Anthicus ater
— Antherinus
Anthicus Morawitzi
— Steveni
Anaspis maculata
— Chevrolati
Zophosis punctata
Adesmia microcephala
Pachychila germari
Tentyria bipunctata
Pimelia inflata
Crypticus quisquilius
Pedinus méridianus
Biophanes méridionalis
Phylax littoralis
Akis punctata
— algeriana

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

PRIX-COURANT DE COLÉOPTÈRES D'EUROPE

(Plus de 9000 espèces)

J. DESBROCHERS des LOGES

23, Rue de Boisdénier, à **Tours** *(Indre-et-Loire)*

Collections de divers ordres. — Achat d'insectes. — Commission. — Expertises. — Echanges.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2° éd.), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 52 15 Avril 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs. (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. Bossavy, Teulon. P. Heckel Géomètre, Erfurt (*Allemagne*). Loriferne, Sens. Nadot, (Armand) Paris. Ravoux, Nyons. Saubinet, Lyon. Thibon de Courtry, Cannes. Girerd, Lyon. Mme Décote, Lyon.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Plusieurs abonnés nous ayant demandé quel était le but du *Comité d'Etudes*, nous croyons utile de rappeler que le but de ce Comité est de venir en aide aux abonnés du journal, pour la détermination de leurs captures ou de leurs récoltes.

Il va sans dire que ce concours étant purement gracieux, ce n'est pas une obligation pour les naturalistes dont les noms figurent sur la liste de ce Comité et que ceux-ci se réservent toujours le droit de refuser des envois trop nombreux ou trop importants, ou des envois en mauvais état et par suite d'une détermination difficile.

L. S.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la séance du 25 Février 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

Sont admis membres de la Compagnie : MM. Garcin, préparateur de botanique à la Faculté des Sciences, présenté par MM. Depéret et Riche; et M. Louis Blanc, répétiteur d'anatomie et de Zoologie à l'Ecole Vétérinaire, présenté par MM. Roux et Riche.

MM. Bataillon et Riche présentent ensuite M. Couvreur, chef des travaux de physiologie à la Faculté des Sciences.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Rey et analyse les remarques en Passant envoyées par ce savant collègue.

M. St-Lager demande à M. Riche quelques détails complémentaires sur les terrains, que traverse à Collonge le tunnel visité la veille. A ce sujet s'élève une discussion à laquelle prennent part MM. Saubinet, Mermier et Redon.

La séance est levée à 8 heures 3/4.

Procès-Verbal de la séance du 11 Mars 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations,

M. Couvreur sur la présentation de MM. Bataillon et Riche est admis membre de la Société.

MM. Gabillot et Renaud présentent à la Compagnie, pour être admis membre titulaire, M. A Gelas, Ingénieur-Chimiste, Directeur de l'Eclaireur Commercial Universel, Rue de la République 35, à Lyon.

M. le Président analyse une note envoyée par M. Rey sur les *Nitidulides*.

A ce propos, M. Locard fait observer que les Entomologistes ne suivent pas le même ordre pour la dénomination des groupes de leur classification que la généralité des autres naturalistes; c'est ainsi qu'ils mettent plusieurs tribus dans une famille contrairement à l'idée même vulgairement admise que la famille est une fraction de de la tribu. M. Rey semble en outre à M. Locard, faire un usage faux du mot race. Pour M. Locard le mot race doit s'appliquer plus particulièrement à l'animal domestiqué fixé par l'homme, tandis que M. Rey s'en sert comme du mot variété, à l'exclusion de ce dernier qui devrait être

adopté. M. Saubinet dit que l'emploi du mot race, de cette façon, lui semble particulier à M. Rey, qu'il ne croit pas l'avoir trouvé avec ce même sens chez d'autres auteurs; pour la division de la famille en tribu il y a bien là aussi un point de départ faux, mais c'est adopté en Entomologie et il serait bien difficile de rompre avec une manière de dire d'un emploi si général.

M. A. G. Garcin fait hommage à la Société de son ouvrage sur les Apocynées, il en lit le passage relatif au Strophantus; il le développe ensuite avec beaucoup d'intérêt en faisant l'historique de la découverte et de l'emploi en thérapeutique de ce poison si énergique.

M. le Dr St-Lager demande à M. Garcin si du groupement des divers caractères de la constitution morphologique on peut se servir à l'exclusion de l'étude des caractères externes pour établir une classification, pour lui il ne le croit pas. M. Garcin est de l'avis de M. St-Lager, il considère ces caractères comme venant porter seulement leur appoint pour la classification de certaines espèces douteuses.

La séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 février 1889

FAMILLE DES NITIDULIDES (*Suite*)

Le *Meligethes subaeneus* St. est difficile à distinguer de *coracinus* St. Il est seulement un peu moins étroit, un peu moins oblong et plus métallique. Les élytres sont généralement plus densément pointillées; mais ce dernier caractère est sujet à varier, comme cela se voit, du reste, chez certaines espèces voisines, telles que *Brassicae* et *viridescens*.

Meligethes anthracinus Br. — J'ai reçu cet insecte de M. Brisout lui même. On le dit subopaque; en tous cas, il est plus brillant que *coracinus* et *subaeneus*, plus convexe, plus fortement et moins densément ponctué. Ces deux derniers varient beaucoup pour la couleur des pieds qui passe du brun de poix au roux testacé.

Meligethes minor R. — N'est peut-être qu'une race de *Brassicae* (1). Toutefois, il est moindre, plus parallèle, avec la ponctuation générale un peu moins serrée, celle du prothorax plus subtile et plus légère, celle de la base des élytres plus forte et souvent ruguleuse, les interstices, surtout plus lisses et plus brillants. Il est facile à confondre avec *gracilis* Br., mais celui-ci a la ponctuation plus uniforme et le prothorax constamment noirâtre. — Lyon, Villié-Morgon, Provence.

(1) J'admets sans peine la mutation du nom de *Meligethes aeneus* en celui de *Mel. Brassicae*, parce que ce dernier rappelle effectivement les habitudes de l'insecte, si nuisible au *Colza* ou *Brassica campestris* L.

Meligethes pubens R (inéd.) — C'est peut-être encore là une autre race de *Brassicae*, de taille moindre mais un peu plus trapue, avec les élytres un peu plus raccourcies et plus brusquement déclives en arrière, où elles laissent à découvert le pygidium. De plus, la pubescence est plus longue, plus serrée et cendrée. — Espagne, 3 exemplaires.

Meligethes coloreus R (inéd.) est comme intermédiaire entre *Brassicae* et *viridescens* pour la ponctuation, qui est moins serrée que dans le premier et plus serrée que dans le deuxième. La couleur des pieds est celle de ce dernier; l'écusson et la suture des élytres ne sont pas rembrunis. — Espagne, 1 ex.

Meligethes gracilis Br. — On le prendrait pour une variété de petite taille de *Brassicae*, mais la ponctuation est un peu moins forte, les interstices sont plus lisses, la tête et le prothorax sont plus obscurs, etc. — Lyon, Villié-Morgon, Bresse, Suisse, Espagne.

Meligethes fulvicornis R. — Est un peu plus grand et plus convexe que *gracilis*, avec les élytres nullement métalliques, et celles-ci ne sont pas ridées en travers comme chez *subrugosus*. La pubescence est cendrée, plus serrée que dans l'un et dans l'autre: les antennes sont ferrugineuses avec le funicule à peine plus foncé. — Bugey, 1 seul ex.

Meligethes nanus Er. — La variété *rugicollis* R. a la ponctuation du prothorax plus serrée et plus rugueuse. — Lyon, 1 ex.

Meligethes villosus Br. — Très voisin de *nanus*, dont il diffère par sa pubescence plus longue, plus apparente et cendrée, il paraît avoir un habitat très étendu. — Lyon, Paris, Landes, Provence. — Vivent l'un et l'autre sur le *marrubium vulgare* L.

Meligethes obscurus Er. — Varie beaucoup pour la taille. Les moindres sont un peu plus oblongs et un peu plus brillants (*minimus* R.) — Lyon, Bresse.

Meligethes Hoffmanni Rt. — Espèce de petite taille, des plus remarquables par sa forme trapue, ses élytres subélargies derrière les épaules et très obsolètement ponctuées. — Lyon, Bresse,

Meligethes pruinosus R. (inéd.) Semble se rapprocher de l'*incanus* Er. par sa pubescence pruineuse; mais il serait plus oblong, avec les antennes obscures et les tibias antérieurs moins dilatés, etc. — Lyon, 3 ex.

Meligethes maurus St. — Quoique le ♂ soit bien distinct de l'*umbrosus* par les tubercules du métasternum, les ♀ deviennent très difficiles à séparer, si ce n'est par le prothorax qui, vu de dessus, ne paraît pas plus large à sa base que les élytres. Les dents des tibias antérieurs varient énormément, ce qui a obligé M. Reitter à créer plusieurs variétés: *durus*, *calvus*, *meridianus*.

Meligethes ovatus St. — Est une espèce remarquable par le caractère exclusif des élytres à angle sutural prolongé-arrondi. Le *fulginosus* Er. se rapporte à la ♀. — Lyon, rare.

Meligethes alutaceus R. — Semble différer de *melancholicus* Rt. par une taille moindre, une forme plus oblongue et plus déprimée, avec les tibias antérieur subarqués. — Lyon, 1 ex.

Meligethes sinuans R. — Bien voisin de *brachialis* Er. dont il est peut être une variété; mais pubescence plus obscure et moins apparente, ponctuation un peu

plus forte, côtés du prothorax brusquement sinués au devant des angles postérieurs, qui, par là, sont droits, avec un espace lisse sensible en dedans de ceux-ci, le long de la base. — Cluny (*Saône-et-Loire*), 2 ex.

Meligethes picipes St. — Varie beaucoup pour les dents des tibias antérieurs qui sont plus ou moins fines, plus ou moins nombreuses, plus ou moins inégales ou interrompues. La variété *pallipes* R. a les antennes et les pieds plus pâles, la pubescence plus pruineuse et les dents des tibias antérieurs plus régulières.

Meligethes subsimilis R. — Encore une espèce bien voisine de *picipes*, mais plus grande, à pubescence plus soyeuse, à dents des tibias antérieurs plus grossières. — Espagne, 4 ex.

Meligethes moestus Er. — Cet insecte, distinct du *picipes* par sa taille plus grande et par ses antennes et pieds intermédiaires plus obscurs et les antérieurs plus fortement dentés à leur extrémité, est rare en France. Reitter l'indique de Perpignan, et j'en possède 1 ex. de St-Raphaël.

Meligethes flavipes St. — Varie beaucoup pour la taille, se reconnaît toujours à ses tibias antérieurs dilatés.

Meligethes ochropus St. — Remarquable par sa forme ramassée, sa ponctuation écartée et ses pieds roux. Très rare en France. — Lyon, 1 ex.

Meligethes morosus Er. var. *parcus* R., à taille moindre, à aspect plus glabre et plus lisse, à teinte un peu violâtre, à ponctuation plus écartée sur les élytres, avec les antennes et les pieds roux. — Lyon, 1 ex.

Meligethes viduatus St. — Ainsi qu'il a été reconnu, le *luctuosus* de Forster est une simple variété du *viduatus*, à antennes et pieds plus clairs.

(A suivre).

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 mars, 1889

FAMILLE DES NITIDULIDES *(Suite)*

Meligethes assimilis St. — Varie énormément pour la taille et la ponctuation. Les petits exemplaires ont à peine 1 1/3 mill. de longueur, avec les élytres proportionnellement moins densément ponctuées. — Lyon.

Meligethes tropicus R (inéd.) — Il diffère du *distinctus* et des précédents par sa forme oblongue et peu convexe, avec les interstices des points des élytres plus ou moins chagrinés, etc. — Hyères, 2 ex.

Meligethes subtilis Br. — Espèce d'Espagne, que j'ai reçue de M. Brisout lui-même, me paraît avoir les élytres plus fortement ponctuées que le *Lepidii* Mill. auquel on l'assimile, peut-être à tort.

Meligithes obsoletus R. (inéd.) a les tibias antérieurs presque simples et les autres à peine spinosules. Pour le reste, il ressemble au *rotundicollis* dont il est peut-être une variété. — Lyon, Hyères, 2 ex.

Meligethes acicularis Br. — Se distingue à peine de *lugubris* par les dents proéminentes des tibias antérieurs plus écartées et offrant entre elles au moins 4 denticules au lieu de 3.

Meligethes medius R. est une race de l'*Erichsoni* Br., à forme plus subtile, avec les tibias antérieurs n'offrant qu'une dent plus saillante, située après le milieu du bord externe, etc. — Espagne, 4 ex.

Meligethes bidentatus Br. — J'ai vu plusieurs échantillons d'une variété à taille plus grande, avec les dents du sommet du ventre ♂ distinctement ciliés, surtout sur leur côté externe *(ciliaris* R.*)* — Bresse, Provence,

Meligethes crenulatus R. (inéd.) — Diffère d'*erythropus* par une taille un peu plus forte et par les tibias antérieurs terminés en dehors par 4 ou 5 dents plus saillantes et subégales, etc. — Lyon, Provence; 4 exemplaires.

Le *Meligethes coriaceus* R. est remarquable par les interstices distinctement chagrinés, ce qui lui donne une teinte mate. Les tibias antérieurs sont terminés brusquement par 4 dents subégales. — Collioure, 1 ex.

Le *Meligethes teter* R. est également d'une teinte mate, avec les interstices finement chagrinés; mais les tibias antérieurs sont terminés seulement par 3 dents dont l'intermédiaire moins saillante, etc. — Lyon, 1 seul exemplaire.

Le *Meligethes obtusus* R. est peut-être une variété de l'*erythropus*, à dents de l'extrémité des tibias antérieurs obtuses et subégales. — Lyon. 1 ex.

Meligethes erythropus Gyl. — La variété *binodulus* R. a l'impression métasternale ♂ limitée latéralement par deux petits tubercules obsolètes. — Lyon. — La variété *subregularis* R. a les tibias antérieurs régulièrement crénelés, avec 1 dent à peine plus forte, située avant le sommet. — Lyon, 1 ex.

Meligethes pusillus R. (inéd.), de taille moindre qu'*erythropus*, avec les tibias sans dents plus saillantes, si ce n'est les 3 dernières ou avant dernières qui sont rapprochées et subégales — Lyon, Provence, 5 ex.

Meligethes misellus R. (inéd.), — La plus petite du genre avec la précédente, diffère d'*erythropus* par sa taille moindre. Les tibias antérieurs sont moins dilatés, à dents plus saillantes offrant entre elles au moins 3 denticules. Le ventre ♂ présente le même caractère sexuel, mais l'impression métasternale ♂ est plutôt transversale que triangulaire. — Lyon, 4 ex.

Le *Meligethes mucronatus* R. est sans doute une race de l'*exilis*, n'ayant aux tibias antérieurs que 2 dents plus saillantes que les autres et situées près du sommet. — Lyon, 1 ex.

Rhizophagus parallelocollis Gyl. — La var. *fallax* R. est un peu moins déprimée avec le prothorax un peu moins long et moins parrallèle, et les élytres non ou à peine ensellées après leur base. La tête est moins étroite, plus saillante, plus engagée dans le prothorax ♀. — Lyon, Bugey, Avenas, Villié-Morgon.

Rhizophagus reductus R. — N'est peut-être qu'une variété de la ♀ du *nitidulus* F. Il est moindre, avec la tête plus petite et la tache basilaire des élytres bien plus réduite et parfois peu distincte. — Provence, Angleterre; 4 ex.

Themnochila virescens Ross. (*viridicyaneus* Motsch.) est peut-être, selon moi, une espèce distincte de *cœrulea* Ol. par son reflet verdâtre plus ou moins prononcé et par la ponctuation des côtés des élytres plus grossière et plus rugueuse, etc. — Espagne, 2 ex.

Trogosita mauritanica L. — Je reconnais dans cette espèce 2 races très disparates: 1° *Trogosita mauritanica* L. type; 2° *Trogosita nitida* Horn que je crois devoir séparer comme espèce distincte. Celle-ci a la taille moindre, les élytres moins longues, moins déprimées et moins parallèles, avec les stries internes affaiblies ou réduites à des séries de points; la couleur foncière est plus brillante, la ponctuation générale plus subtile et la texture plus lisse, etc. J'y réunis 2 ex. à taille plus avantageuse, à prothorax un peu plus fortement ponctué et à élytres plus larges, etc. — Dauphiné, Provence, sous les écorces, principalement du Mûrier.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

VI

Sur les espèces françaises du genre Margaritana

(suite)

2° *Margaritana elongata*, de Lamarck. C'est cette espèce que la plupart des naturalistes ont confondue avec le type linnéen du *Margaritana margaritifera*; elle en est cependant bien distincte par son galbe plus étroitement allongé, par sa région antérieure toujours plus courte et bien moins haute; par sa région postérieure plus rostrée, etc. Comme l'indique de Lamarck, cette forme est très bien représentée dans les atlas de Pennant et de la Costa sous le nom de *Mya margaritifera*; Pfeffer, Rossmässler (fig. 179), Forbes et Hanley, l'abbé Dupuy (pl. XXII, fig. 16), Turton, etc., en ont donné sous différents noms de bonnes figurations. C'est l'espèce qui est de beaucoup la plus commune et la plus répandue en France; on la rencontre dans la plupart des torrents et cours d'eau à fond sablonneux, dans les régions montagneuses. Elle vit également en Suède, en Danemark, en Angleterre et dans le nord de l'Allemagne.

3° *Margaritana Roissyi*, Michaud. — Cette espèce que plusieurs auteurs ont cru devoir faire rentrer dans la synonymie du *Margaritana margaritifera* français, est une belle et bonne espèce qui doit être maintenue à son rang, ainsi que nous nous en sommes assuré après avoir vu le type de l'auteur. Malheureusement c'est une forme rare et qui paraît cantonnée dans la Manche. Comparée au *M. elongata*, on distinguera cette espèce: à sa région postérieure plus haute, plus longue et plus ventrue; à son bord supérieur plus droit et plus allongé; à son bord inférieur également plus droit et à peine sinué; à sa dent cardinale plus petite et non crénelée; etc. Le dessin de Terver qui accompagne la description de Michaud est très exact.

4° *Margaritana Michaudi*, Locard. — Sous le nom de *M. elongata*, Michaud a fait figurer dans son atlas une forme différente du type de Lamarck. En effet, le *Margaritana elongata*, qu'il soit arqué ou non, c'est-à-dire que son bord inférieur soit presque droit ou plus ou moins sinueux, son galbe est toujours allongé et étroit, avec la région postérieure peu développée en hauteur et toujours terminée par un rostre allongé. Dans l'espèce de Michaud, au contraire, le galbe est court et ramassé, la région postérieure est haute et peu allongée, le rostre est obtus. Nous proposons pour cette espèce qui vit dans plusieurs de nos départements le nom de *Margaritana Michaudi*.

5° *Margaritana Pyrenaica*, Bourguignat. — Espèce pyrénéenne, nouvelle, et qui est caractérisée par un galbe subtrigone, par une région postérieure bien plus développée en hauteur que la région antérieure et terminée par un rostre tout à fait basal, enfin par une dent latérale plate à moitié envahie par le ligament. Cette belle espèce a été rencontrée à Vic-de-Bigorre.

6° *Margaritana brunnea*, Bonhomme. — Enfin nous rétablirons le *Margaritana brunnea* créé en 1840 par Bonhomme et que l'on a, à tort, souvent confondu avec le *Margaritana margaritifera*. Cette espèce bien figurée par Rossmässler (fig. 129) est caractérisée par sa taille assez petite, par son galbe très arqué, avec le bord inférieur fortement sinueux et les régions antérieure et postérieure relativement étroites, et moins inégales en longueur que dans le *Margaritana elongata*.

(à suivre)

A. LOCARD

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Par **R. Grilat**

Dasyglossa prospera Er. — Bords de la Saône à Lyon. (R.R.) Sur les exemplaires frais, il est facile, avec une fine aiguille, d'ouvrir les mandibules, ce qui permet de voir, avec une forte loupe, qu'elles sont bifides à l'extrémité. Lorsque l'on a affaire à des exemplaires desséchés, il est impossible de vérifier ce caractère, sans briser un peu la tête de l'insecte.

Microglossa nidicola Fairm., dans les nids d'hirondelles, aux environs de Lyon.

Tomoglossa luteicornis Er. — dans les inondations du Rhône (RR).

Ancyrophorus flexuosus M.R., — sur les bords de de la Saône (RR.)

Cryptocephalus chrysocephalus Degeer (punctiger Payk.), avec C. *10-punctatus*, sur *Salix caprœa*, aux Echets (Ain). (RR.)

Je crois que les différences sexuelles de *Phytodecta variabilis* Oliv. (*gonioctena aegrota* Fabr.), n'ont jamais été signalées, et comme je possède dans ma collection, un ♂ et une ♀ accouplés, je puis donc les indiquer sûrement.

Mâle. — Cinquiéme segment abdominal ayant dans son milieu une large fossette bien visible; tête entièrement noire, rarement maculée de jaune; prothorax noir, moins les côtés qui sont plus ou moins largement bordés de jaune; tout le dessous noir, les tibias, les hanches et les trochanters, sont ordinairement plus clairs.

Femelle. — Cinquième segment sans fossette; tête jaune, bordée de noir en arrière, prothorax jaune avec deux ou trois points noirs; dessous et pattes entièrement jaunes, ou les côtés de la poitrine et de l'abdomen maculés de noir.

Cette espèce que je n'ai jamais trouvée aux environs de Lyon, n'est pas rare au mois de Mai, à Cruas (Ardèche); elle doit remonter bien plus haut dans la vallée du Rhône, et il serait intéressant de connaître sa limite extrême septentrionale.

R. GRILAT.

M. Marcel Vauloger de Beaupré, *Sous-Lieutenant au 144e de ligne*, étant détaché pour plusieurs mois, au camp du *Ruchard*, ne peut continuer à déterminer les insectes qui lui sont soumis: dès qu'il pourra reprendre ses études, il en avertira ses correspondants par la voie du journal.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, HISTOIRE NATURELLE ET ARTS UTILES DE LYON

COMMISSION DES SOIES

Concours Sériciole

EN 1889

Un concours pour l'élevage des vers à soie est ouvert dans le canton de CONDRIEU (Rhône), et comprendra deux divisions.

1re DIVISION. — Graines de sélection distribuées par la Commission.

10 GRAMMES DE GRAINES FRANÇAISES, PAR CONCURRENT, EN 2 LOTS DE 5 GRAMMES

PRIX A DÉCERNER: 1er, 50 fr. — 2e, 40. — 3e, 30.

et Médailles d'Argent, Vermeil et Bronze.

2e DIVISION. — Graines fournies par les Concurrents.

Chaque Concurrent sera libre d'élever, en telle quantité qu'il jugera convenable les graines qu'il aura faites ou achetées.

PRIX A DÉCERNER: 1er, 50 fr. — 2e, 40 — 3e, 30.

Les autres prix en Médailles d'Argent, Vermeil et Bronze.

La commission attribuera des prix supplémentaires, si les concurrents le méritent.

Les concurrents du canton de CONDRIEU auront la faculté de prendre part aux deux divisions à la fois, à condition que les graines de la Commission occuperont pendant l'élevage une pièce séparée.

Les membres de la Commission feront aux chambrées les visites nécessaires pour se rendre compte des soins d'hygiène, d'alimentation, et de la marche régulière de l'éducation. La tenue de notes d'élevage sera prise en considération.

Les concurrents devront prélever sur leur récolte 200 grammes des cocons qu'ils auront produits. Ces cocons seront transmis au Laboratoire d'Etudes de la soie, *rue St-Polycarpe, 7, LYON,* pour être soumis aux épreuves de filature. Une petite flotte de soie titrée de chaque lot sera envoyée à l'éleveur.

Les prix seront distribués au chef lieu de canton dans la première quinzaine de Juillet.

Les concurrents sont priés de se faire inscrire à la mairie de leur commune respective. Les inscriptions et demandes de graines de sélection seront centralisées à la mairie du chef-lieu, et transmises à la Préfecture du Rhône. Le dernier délai pour l'inscription est fixé au 31 Mai, et pour la demande de graines au 10 Mai prochain.

Indépendamment des prix à décerner pour le concours ci-dessus déterminé, la Commission des soies distribuera des primes d'encouragement, dans le département du Rhône, aux éducateurs qu'elle visitera sur leur demande et qu'elle jugera les plus méritants.

Le Président de la Commission des Soies, **G. BILLIOUD**

Le Président de la Société d'Agriculture, **CH. CORNEVIN**

Vu: Lyon, le 9 Avril 1889
LE PRÉFET DU RHONE
JULES CAMBON

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Vient de paraitre un important catalogue d'ouvrages géologiques, paléontologiques et préhistoriques avec prix marqués; ceux-ci entièrement réduits, (de 35 à 70 °/₀). Le demander chez M. **Ed. André** 21, Boulevard Bretonnière, à Beaune (Côte-d'Or)

Insecken-Borse Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

LÉOPOLD KARLINGER

VIENNE. *Brigittenau Dammstrasse 33 (Autriche)*

Offre aux Lepidoptéristes: Œufs fécondés, Chrysalides vivantes et Lépidoptères bien préparés, à des prix très réduits ou en échange d'espèces qu'il ne possède pas.

ŒUFS FÉCONDÉS

Prix par douzaine

Sat. pyri	0 60
Agl. Tau	0 25
Nem. Plantaginis	0 20
Arctia villica	0 20
— Aulica	0 20
Spilosoma Menthastri	0 20
— urticae	0 20
— Fuliginosa	0 20
Spilosoma Zatima	1 20
— luctuosa	0 85

CHRYSALIDES VIVANTES

Prix à la pièce

Pap. Podalirius	0 20
Smer. Tiliae	0 20
Pt. Proserpina	0 50
Euch. Jacobaeae	0 20
Sat. pyri	0 60

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **A. Sicard,** Médecin, Aide-Major, au 143me de Ligne à *Albi (Tarn)* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espéces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

Omophron limbatum
Chlaenius spoliatus
Feronia anthracina
Tachys scutellaris
Acilius canaliculatus
Agabus abbreviatus
— femoralis
Noterus sparsus
— crassicornis
Laccophilus minutus
Scaphiduim 4-maculatum
Silpha carinata
Aphodius rufescens
Geotrupes sylvaticus
Elater sanguineus
Cardiophorus vestigialis
Agriotes ustulatus
Agriotes pallidulus
Corymbites holosericeus
Alphitobius diaperinus
Uloma Perroudi
Tribolium ferrugineum
Stenostoma rostrata
Tychius venustus
Apion vernale
— rufirostre
Rhynchites aequatus
Dryophthorus
— limexylon
Rhyncholus porcatus
Bruchus tarsalis
— gilvus
Strophosomus coryli
— capitatus
Brachyderes incanus
Sitones variegatus
Polydrosus planifrons
— cervinus
Phyllobius uniformis
Peritelus griseus
Otiorhynchus ligustici
Coniatus repandus
Bagoides suavis
Polyopsia praeusta
Lina 20-punctata
Prasocuris aucta
Crepidodera lineata
Chilocorus renispustulatus
Exochomus auritus
Vibidia 12-guttata
Scymnus 4-lunulatus

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19. — LYON.*

COQUILLES DE PHILIPPINES

Cochlostyla bullula	4 »	Cochlostyla metaformis	» 50	Helix Listeri	» 50
— rufogaster	2 50	— polychrous	1 »	— mirabilis	» 60
— monozonus	2 50	— Ticaonica	4 »	— Sagitifera	1 »
— melanocheila	3 »	Registoma similis	» 50	Trochomorpha Metcalfei	» 60
— aspersus	2 50	Helix Hanleyi	» 60	— Beckiana	» 75
— virgatus	3 »	— planulata	» 50	Cryptogramma Squamosa	» 75
— nayanica	4 »	— brevideus	» 50		

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd.), 1 vol. in 8°. 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Péderiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplement aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 53 15 Mai 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. Ernest André, Macon *(Saône-et-Loire)*. Victor Cotte, aux Dourbes *(Basses-Alpes)*. l'abbé Givre, Lyon-Vaise. Maurice Julliot, Paris. Laborderie-Boulou, Talence. Dr G. Seidlitz *(Allemagne)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

ERRATA

Dans l'Échange, Revue Linnéenne, 1889, il s'est glissé, entre autres, deux erreurs, savoir :

1° — N° 49, 15 Janvier, p. 5, colonne 1. Au lieu de : **Larves de Coléoptères**, Lisez : **Remarques en Passant**

2° — N° 52, 15 avril, p. 28, colonne 1. Au lieu de : *Meligethes tropicus* R (inéd.) Lisez : *Meligethes tropicus* Reitt.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 25 Mars 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Gelas, Ingénieur-Chimiste, 35, rue de la République, sur la présentation de MM. Gabillot et Renaud est admis membre de la Compagnie.

La demande d'échange de la Société Royale Saxonne des Sciences naturelles est acceptée.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Rey ainsi que de la suite des remarques en passant envoyée par notre collègue.

M. le Président dépose sur le bureau pour les membres qui voudraient les consulter deux invitations pour assister à Paris, d'une part au congrès organisé par la Société Botanique de France, d'autre part au Congrès international de Zoologie qu'organise la Société Zoologique de France. Entre autres questions que doit traiter ce dernier congrès figurent les deux suivantes qui nous valent quelques observations de M. le Dr St-Lager :

1° Des règles à adopter pour la nomenclature des êtres organisés ; 2° De l'adoption d'une langue scientifique internationale.

M. Depéret invite les membres de la Société qui en auraient le désir à prendre part à l'excursion qu'il organise pour dimanche prochain à St-Quentin.

M. Louis Blanc fait hommage à la Société de son ouvrage intitulé « *Notes sur quelques particularités des vers à soie* ». Il donne ensuite quelques explications sur les diverses questions traitées dans ces notes, entre autres : le mode de perforation du cocon et la nature de la soie de l'*Attacus Pernii* dont il explique l'aspect strié. Cet aspect strié loin d'être produit par une cannelure de la filière est l'effet de cannalicules de diamètre excessivement fin que produit l'étirement de globules mélangées à la masse de la fibroïne dans l'appareil sericigène ; M. Louis Blanc est à peu près certain que ces globules sont du grès.

M. Redon demande à M. Louis Blanc comment il explique la présence du grès au sein même du fil et non à l'extérieur, comme dans la soie du *Bombyx Mori* ; on est cependant d'accord pour regarder le grès comme de la fibroïne oxydée et il est difficile de concevoir des parties, des globules oxydées au milieu même de la production de l'appareil sericigène.

M. Louis Blanc répond qu'il s'agit là d'une question très intéressante qu'il est en train d'étudier ; quoiqu'il semble à première vue que l'appareil sericigène des diverses chenilles soit

identique il n'en est rien; chez certains vers, l'oxydation c'est-à-dire la production du grès a lieu non dans la dernière partie de l'organe, mais dans certains points d'une épaisseur plus faible, c'est ainsi qu'il a observé des chenilles qui produisent un fil, fibroïne pure d'un côté, et grès de l'autre; par conséquent un point quelconque de l'organe de l'*Attacus* donnant lieu à une sécrétion oxydée qui est pour une faible part dans la totalité il s'ensuit que ces quelques globules sont éparses dans la masse et s'étirent au passage à la filière.

M. Louis Blanc se propose du reste de communiquer à la Société le résultat des recherches qu'il fera à ce sujet.

La séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 mars 1889

FAMILLE DES COLYDIDES

Ditoma juglandis F. — Cette espèce n'est pas exclusive au Noyer, car je l'ai rencontrée, avec sa larve, sous les écorces de Charme et de Sycomore. On lui assimile l'*obscura* Reit., mais celui-ci m'en paraît distinct par son prothorax plus étroit, à rebord postérieur nullement élargi ni prolongé au devant de l'écusson, etc. — Lentilly, près Lyon, 1 ex.

Cicones undatus Guér. — J'ai jadis reçu sous ce nom que je ne vois pas figurer dans les catalogues, cet insecte bien différent des *variegatus* et *pictus* par sa taille plus grande et par ses élytres à écailles blanchâtres couchées, mais sans squamules obscures semi-redressées. — Paris, 4 ex. (1).

Cerylon evanescens Rt. — Cet insecte est très rare, j'en ai pris un exemplaire à Villié-Morgon (Rhône).

Cerylon histeroides F. — La var. *ruficorne* R. a les antennes un peu plus longues, à funicule moins rembruni et à articles moins courts, avec les stries des élytres moins effacées en arrière. Ce n'est peut-être que la ♀ de l'*histeroides*. — Villié-Morgon, 4 ex.

Cerylon conjunctum R. — Je crois cet insecte différent d'*histeroides*. La ponctuation du prothorax paraît un peu plus serrée, non affaiblie au milieu, avec les angles postérieurs un peu émoussés à leur sommet, les côtés rentrant un peu avant la base. Les élytres sont plus régulièrement striées-ponctuées, avec la strie suturale presque toujours réunie en avant à la suivante. — St-Raphaël, 5 ex.

FAMILLE DES CUCUJIDES

Pediacus dermestoides F. — Si les dents du prothorax constituent le seul caractère, je serais tenté de regarder le *Pediacus depressus* de Herbst comme la ♀ de *dermestoides*. — Yzeron, Sain-Bel, Grande-Chartreuse, Corse, Styrie.

Laemophloeus denticulatus Preyssl. — Les ♂ dégénérés ont les antennes moins longues et la tête moins large.

Laemophloeus testaceus F. — Les ♂ ont les antennes plus longues, densément ciliées en dedans avec le devant du front souvent trisinué. Quelquefois les antennes des ♂ deviennent moins longues, avec le front non ou à peine trisinué; d'autres fois ♂ ♀, la ligne longitudinale du front est plus ou moins effacée (*degener*. R.)

Laemophloeus pusillus Sch. — Reitter, à propos de de cet insecte, dit «corselet plus large que long» et Erichson «presque aussi long que large». J'ai cru remarquer qu'il est plus court dans le ♂ que dans la ♀.

Laemophloeus ferrugineus Steph. — La variété *exilis* R. est moindre, plus pâle, plus étroite, avec les antennes plus courtes. Elle ne peut convenir au *brevicornis* de Thomson, ni au *Weisei* de Reitter, qui n'ont pas, suivant ces auteurs, le prothorax rétréci à la base. — Berlin, 1 ex. — La variété *perplexus* R. est moindre que l'espèce typique, plus lisse et plus brillante, avec les élytres un peu plus courtes; ne diffère de *pusillus* que par son prothorax rétréci en arrière. — St-Raphaël, 2 ex.

Laemophloeus Juniperi Grouv. — Paraît avoir, bien que rare, un habitat assez étendu; vit aussi sur le Thuia. — Lyon, Villié-Morgon, St-Raphaël.

Laemophloeus suspectus R. (inéd.) — Très voisin de *Juniperi*, mais moindre, moins ponctué sur la tête et le devant du prothorax, avec les élytres un peu plus courtes, à stries plus régulières et interstries non alternativement relevés. Peut-être n'en est-il qu'une variété. — St-Raphaël, 1 ex.

Laemophloeus Perrisi Grouv. — Cette espèce est très rare en France, je l'ai capturée à St-Raphaël, en avril, sur des branches de Pins coupées et desséchées. Peut-être est-il parasite de *Carphoborus minimus* Eichh. — 2 ex.

Laemophloeus subtilis R. (inéd.) — Ressemblerait au *Krüperi* Reitt., mais il a les angles postérieurs du prothorax tout à fait obtus. Moindre, encore plus pâle, plus brillant, moins allongé et plus déprimé que l'*hypobori*, dont il diffère, en outre, par son prothorax plus court. — Patrie inconnue, probablement Grèce, 2 exemplaires.

Laemophloeus obtusus R. (inéd,) — Très voisin de *Juniperi* et *Perrisi*, dont il se distingue, surtout par les angles postérieurs de son prothorax tout à fait obtus. Il est d'un châtain plus obscur, d'un aspect plus brillant et plus lisse que l'*hypobori*, avec le prothorax plus court et les élytres plus déprimées, etc. — Sur l'Olivier, St-Raphaël, 4 ex.

Airaphilus talpa Kr. — Quelquefois le prothorax est bien plus long que large. Serait-ce là une ♀ ou bien l'*Airaphilus nasutus?* C'est une question à éclaircir.

(A suivre).

(1) Quelques auteurs placent cet insecte dans le genre *Synchita*. La sculpture du prothorax est plutôt celle *Cicones*.

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 Avril 1889

FAMILLE DES CRYPTOPHAGIDES

Diplocœlus fagi Guér. — Cet insecte n'est pas exclusif au Hêtre. Je l'ai capturé également sur le Peuplier, le Platane et le Sycomore.

Telmatophilus substriola R. — Ressemble beaucoup au *Caricis* Ol., mais il est moindre; le prothorax est plus court, avec les angles postérieurs moins droits. Les élytres offrent une strie intrahumérale raccourcie mais assez accusée. La pubescence générale est moins blanche, moins serrée et un peu moins apparente, etc. — Lyon, 1 ex.

Telmatophilus parens R. (inéd.) — A la pubescence évidemment moins longue que *brevicollis* Aub. Le prothorax est un peu moins court et la taille un peu plus grande, etc. Peut-être doit-on lui rapporter comme variété de coloration le *rufus* de Reitter. — Provence.

Cryptophagus crenatus Gyl. — Cet insecte rare se distingue de tous ses congénères par son prothorax finement et simplement crénelé sur les côtés, sans dents antérieure ni médiane plus fortes. Avec raison, Reitter vient d'en faire le genre *Pteryngium*. — Lyon, Grande-Chartreuse.

Cryptophagus baldensis Er. — Est remarquable par sa forme courte et convexe et par son prothorax moins transverse que chez les autres espèces (1). — Bugey, Mont-Pilat.

Le *Cryptophagus punctipennis* Br. dont on fait une variété de *pilosus* Gyl., est un peu plus grand, d'un roux plus rougeâtre; les élytres sont un peu plus fortement et un peu moins densément ponctuées. — Lyon. — La var. *subconvexus* R. lui ressemble beaucoup; la taille est moindre, les élytres sont plus ovalaires, plus convexes à la suture, un peu plus courtes, plus atténuées en arrière et plus légèrement ponctuées. — St-Raphaël. — Le *sparsus* R. en serait encore une modification à taille moindre, à dent antérieure du prothorax un peu plus divergente et à élytres un peu moins convexes à leur base. — Lyon, Hyères, Collioure. — Il en serait de même du *productus* R., dont la dent antérieure du prothorax est plus finement et plus aigûment prolongée en arrière — Lyon, Provence, Collioure. — Bref, je regarde provisoirement mes *convexus*, *sparsus* et *productus* comme des formes d'une même espèce malgré la variabilité de la ponctuation des élytres et de la dent antérieure des côtés du prothorax.

Cryptophagus Milleri Rt. — Quelquefois la dent antérieure du prothorax est très émoussée (*obtusus* R.), d'autres fois celle du milieu est située plus en avant (*anticus* R.) — Provence.

(1) Tout varie dans le genre *Cryptophagus*, ce qui en rend l'étude presque inextricable. Aussi, s'est-on abstenu de multiplier les espèces. Quoi qu'on en dise, je n'ai jamais vu le prothorax carré ou subcarré; il est toujours évidemment plus large que long ou plus ou moins transverse.

Cryptophagus affinis St. — Cette espèce varie beaucoup, soit pour la taille, soit pour la forme et la texture. Les petits exemplaires ont les élytres plus convexes, moins densément ponctuées, moins rugueuses à leur base et plus brillantes. — Provence.

Cryptophagus mascarensis Rt. — Est, sans doute, une variété de *cellaris* Scop. à couleur plus foncée et à prothorax un peu plus rétréci en arrière. — St-Raphaël, Collioure.

Cryptophagus denticulatus Heer. — Ce que je regarde comme tel a la dent antérieure du prothorax conformée presque comme chez *distinguendus* St., mais la pubescence générale est plus pâle, plus longue et hérissée. — Lyon, 1 seul ex.

Cryptophagus subcylindricus Rt. (inéd.) — Est moindre et plus étroit que l'*acutangulus*. Gyl., avec la dent antérieure du prothorax bien moins saillante et émoussée. — Lyon, Ardèche.

Cryptophagus badius St. — Parfois la pubescence paraît plus longue et plus embrouillée, avec la dent antérieure du prothorax subobtuse (*subobtusus* R.) — Assez souvent, elle n'est pas tronquée en dehors du calus (*irretusus* R.); plus rarement elle est plus saillante en arrrière, avec la taille moindre que dans le type (*subarmatus* R.); dans le *nescius* R., elle est au contraire presque tout à fait émoussée. La couleur passe du rouge ferrugineux au testacé pâle.

Cryptophagus retusus R. — Ressemble au *labilis* Er., mais il est plus convexe; les dents antérieures du prothorax, plus tronquées en dehors, sont plus fortement mais plus finement recourbées en arrière. — Collioure, 1 ex.

Cryptophagus distinguendus St. — Varie beaucoup pour la couleur, qui passe au brunâtre sur le prothorax et plus rarement sur les élytres.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

VII

Catalogue des petits **Mytiles** des côtes de France.

L'étude des petits Mytiles des côtes de France a toujours présenté de sérieuses difficultés. Il n'en existe pas de catalogue complet. La plupart du temps ces espèces, soit à cause de leur petite taille, soit par suite de leur peu d'importance en face des grandes formes recherchées pour l'alimentation, échappent aux yeux des naturalistes ou sont souvent confondues avec de jeunes individus appartenant à de grandes espèces. Nous avons pensé qu'il serait intéressant de donner dès à présent la liste complète des espèces connues jusqu'à ce jour, avec leur caractères distinctifs.

1° — *Mytilus Marioni*, Locard. — Coq. d'un galbe étroitement allongé, subrectangulaire, déprimé, non arqué, à test lisse. Bord antérieur presque droit, à peine concave; bord postérieur sensiblement parallèle au bord antérieur, avec l'angle postéro dorsal situé au premier tiers de la hauteur totale. Sommets presque médians; arête apico-rostrale étroite, mais bien accusée

et bien arquée sur le premier tiers de la hauteur totale, ensuite un peu confuse. Rostre large, avec un axe à peine infléchi vers la région antérieure. — Long., 16 à 18; larg., 5 à 8; épaiss., 5 à 6 millimètres.

La Méditerranée.

2° — *Mytilus solidus*, H. Martin. — Coq. d'un galbe subtrigone, un peu court, à peine arqué, assez renflé, à test lisse. Bord antérieur allongé, presque droit; bord postérieur bien anguleux; angle postéro-dorsal situé au dessous du milieu de la hauteur totale. Sommets antérieurs; arête apico-rostrale assez large, un peu arquée, accusée surtout au voisinage des sommets, ensuite très confuse. Rostre assez large, un peu infléchi vers la région antérieure. — Long., 10 à 12; larg. 6 1/2 à 7; épaiss., 5 à 5 3/4 millimètres.

Sur toutes nos côtes.

3° — *Mytilus minimus*, Poli. — Coq. d'un galbe subtrigone allongé, un peu arqué, médiocrement renflé; à test lisse. Bord antérieur faiblement concave; région postérieure sensiblement parallèle au bord antérieur, avec un angle postéro-dorsal peu marqué situé au milieu de la hauteur totale. Sommets antérieurs; arête apico-rostrale saillante, bien accusée jusqu'au rostre. Rostre étroit, nettement infléchi vers la région antérieure. — Long., 12 à 15; larg., 6 1/2 à 7; épaiss., 6 à 7 millimètres.

Sur toutes les côtes, mais plus particulièrement dans la Méditerranée.

4° *Mytilus cylindraceus*, Requien. — Coq. d'un galbe cylindroide étroitement allongé, non arqué dans son ensemble, bien renflé, à test lisse. Bord antérieur à contour subsinueux; bord postérieur sensiblement parallèle, avec un angle postéro-dorsal médian et peu prononcé. Sommets presque médians; arête apico-rostrale peu arquée, très haute, très saillante jusqu'au rostre. Rostre étroit, un peu infléchi vers la région antérieure. — Long. 12 à 14; larg., 4 1/2 à 5 1/2; épaiss., 5 à 5 1/2 millimètres.

La Méditerranée.

5° — *Mytilus lineatus*, Gmelin. — Coq. d'un galbe subtrigone assez élargi, arqué, et bien renflé, à test chagriné. Bord antérieur très concave; bord extérieur bien convexe, anguleux; angle postéro-dorsal un peu au dessous du milieu de la hauteur totale. Sommets antérieurs; arête apico-rostrale haute et saillante, surtout dans le voisinage des sommets. Rostre assez large, fortement infléchi vers la région antérieure. — Long., 12 à 15; larg., 7 à 8 1/2; épaiss., 5 à 6 millimètres.

La Méditerranée.

En résumé, comme on peut le voir par ces descriptions, le *Mytilus lineatus* se sépare de ses congénères par son galbe et surtout par son test chagriné. On le désigne également sous les noms de *M. crispus* Cant., *M. Baldi* Brus., etc. — Le *Mytilus cylindraceus* se reconnaîtra toujours à son galbe cylindroïde étroitement allongé. Le *M. Marioni* possède également un galbe allongé, mais sa taille est plus grande et son galbe beaucoup plus large et beaucoup plus déprimé, surtout dans sa partie inférieure. — Le *Mytilus minutus* est plus voisin de *M. cylindraceus*, mais il se distingue par son profil plus triangulaire, en forme de coin, avec ses sommets plus antérieurs, son rostre plus large, son angle postéro-dorsal plus inférieur et plus arqué. — Enfin le *Mytilus solidus* se sépare du *M. minutus* par son galbe encore plus large, par son angle postéro-dorsal encore plus accusé, par son ensemble plus déprimé, avec une arête moins saillante, etc.

(A suivre)

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A Locard**

VIII

A propos de l'Unio pictorum, Linné.

Dans la plupart des catalogues de mollusques français ou même du système européen, on voit figurer parmi la liste des Nayades d'eau douce le nom bien connu d'*Unio pictorum*, Linné; mais lorsqu'on se reporte aux différentes iconographies qui représentent ce prétendu *Unio pictorum*, ont voit figurer des formes différentes les unes des autres, quoique enrôlées sous la même étiquette. Qu'est-ce donc au juste que cet *Unio pictorum* et quelle est la véritable forme qui doit être prise pour type? Telle est la question que nous nous proposons d'analyser dans cette notice.

Linné, dans sa X^e^ et dans sa XIIe édition du *Systema naturæ* définit ainsi cette espèce qu'il classe dans les Myes avec d'autres coquilles marines bien connues: «*M. testa ovata, cardinis dente primario crenulato laterali longitudinali; alterius duplicato*». Si notre auteur n'avait pas pris soin d'ajouter: «*Habitat in Europæ fluviis*», nous serions fort tenté de croire qu'il s'agit là de la diagnose de quelque coquille marine, tout comme le *Mya arenaria* qui le précède dans la liste. Cette diagnose, on le reconnaîtra avec nous, est absolument insuffisante pour définir n'importe quelle coquille que ce soit; elle peut s'appliquer tout aussi bien à une foule de Nayades. Voyons si nous serons plus heureux avec les références iconographiques qui l'accompagnent.

Linné nous renvoie à Bonani (1684, *Recr. ment.* et *ocul.*, II, fig. 41) et à Lister (1678, *Hist. anim. Angliæ, app.*, pl. 1, fig. 41), figures aussi déplorables que possible et même toutes les deux différentes, car étant admis qu'elles représentent des Unios, ce dont on pourrait douter à première vue, celle de Bonani paraît s'appliquer bien plus à l'*Unio tumidus* qu'à n'importe quelle forme de l'ancien groupe de l'*Unio pictorum*, tandis que celle de Lister correspond à un tout autre type.

Or, il est bien évident que Linné a eu connaissance au moins d'un certain certain nombre de nos Nayades d'Europe; il s'ensuit donc que sous le nom de *Mya pictorum*, il a groupé tous les *Unionidæ* qu'il connaissait, sauf le *Margaritana margatifera* dont il fait une espèce à part. Il est véritablement surprenant que ce grand génie n'ait pas étudié avec plus d'attention ces formes si différentes, et qu'il ait confondu en un seul et même type toutes les grandes coquilles bivalves bidentées de nos cours d'eaux. Sa diagnose et les références iconographiques qui l'accompagnent nous conduisent donc à déclarer qu'il n'existe pas, à proprement parler, de type de l'*Unio pictorum*.

Reste la collection de Linné. Or, Hanley dans son ouvrage intitulé *Ispa Linnæi conchylia, Linne's shells determined from his mss. and collection,* nous avoue que sous le nom de *Mya pictorum* on trouve dans la collection des formes différentes «*more uniones than one are present in the collection*». Le nom de *pictorum* dans la pensée de l'auteur du *Systema naturæ* s'applique donc évidemment à plusieurs formes que nous considérons aujourd'hui comme absolument distinctes, sans qu'il soit possible de dire exactement à laquelle de ces formes on doit donner le nom de *pictorum.*

C'est donc par une sorte de convention purement tacite et absolument arbitraire que les naturalistes ont donné par la suite ce nom à différentes formes d'*Unio* plus ou moins cylindroïde et de grande taille, au galbe allongé et rostré, mais qui ne répondent point à l'idée première de Linné. De là cette singulière confusion qui règne aujourd'hui chez les auteurs à propos de cette dénomination qui n'est étayée sur aucune justification scientifique et positive.

On pouvait peut être espérer trouver quelque éclaircissement dans la thèse inaugurale de Philipson, le créateur du genre *Unio*. Hélas, la question loin de s'élucider, se complique ici encore davantage. Philipson définit ainsi l'*Unio pictorum*; «*testa ovata dentibus anatibus compressis utriusque testæ duplicatis.*»

Cette diagnose n'est évidemment pas plus explicite que celle de Linné. Quant aux références iconographiques, elles nous montrent six figurations absolument différentes les unes des autres, et n'ayant même plus aucun rapport avec les formes que l'on a coutume d'appeler aujourd'hui *Unio pictorum*. C'est ainsi que Pennant (1779, *British zoology*, IV, pl. XLIII, fig. 17) auquel renvoie Philipson donne le dessin d'une coquille de taille assez petite, et juste deux fois aussi haute que longue, tandis que Schröter (1779, *Gesch. flusconch.*, pl. III, fig 2 à 5; pl. IV, fig. 6, dans les deux planches également citées par Philipson reproduit des dessins de coquilles de petite taille appartenant à des groupes tous différents les uns des autres, et fort éloignés des grandes formes allongées du groupe conventionnel de l'*Unio pictorum*. C'est tout au plus si un de ces dessins (fig. 3 de la pl. III) peut être pris comme un jeune individu d'une espèce de ce groupe.

En présence de cette impossibilité absolue de reconstituer le type exact et positif du *Mya pictorum* de Linné, en tant que forme spécifique, et après avoir bien constaté que dans la pensée de l'auteur ce nom s'appliquait évidemment à plusieurs formes toutes reconnues aujourd'hui comme spécifiquement différentes, nous nous croyons suffisamment autorisé pour supprimer à l'avenir de nos catalogues cette dénomination qui ne répond pas aux règles d'une bonne nomenclature.

Ceci étant admis, examinons ce que sont devenues les espèces que l'on enrôlait le plus ordinairement dans un même groupe sous le nom de groupe de l'*Unio pictorum*. En France, et avec les données actuelles de nos connaissances, ces espèces sont au nombre de 11 et constituent le groupe de l'*Unio rostratus*. Nous allons les passer rapidement en revue.

Unio rostratus, de Lamarck. — Cette forme est bien figurée dans les *Unionidæ de France* de M. Drouët (pl. VIII) sous le nom d'*Unio pictorum*; c'est une forme renflée, étroite, allongée, de 9 à 10 centimètres de long., terminée par un rostre médian, bien acuminé à son extrémité; dans cette espèce le bord inférieur est légèrement arqué.

Unio proechistus, Bourguignat. — Diffère surtout du *rostratus* par son rostre un peu moins acuminé et beaucoup plus relevé vers le haut, ce qui change complétement le faciès de la coquille. Dans cette espèce le bord inférieur est bien arqué.

Unio longirostris, Ziegler. — De taille plus petite, avec les bords presque parallèles; le bord inférieur droit ou légèrement sinueux, le rostre largement obtus et basal; elle est figurée dans l'atlas de Rossmässler.

Unio rostratellus, Bourguignat. — De taille moitié moindre que le *rostratus*, avec un galbe moins allongé, plus haut, des valves plus ventrues, des sommets un peu moins renflés, le rostre est plus court mais médian et bien acuminé.

Unio seliquiformis, Locard. — De même taille que le *rostratellus*, mais d'un galbe beaucoup plus déprimé, avec les sommets bien moins renflés; la coquille présente l'aspect d'une gousse.

Unio niger, de Joannis. — De même taille que les deux précédentes mais d'un galbe beaucoup plus haut et plus renflé dans tout son ensemble; la longueur est à peine égale à deux fois et demie la hauteur.

Unio Berilloni, Locard. — Espèce localisée dans les lacs des Basses-Pyrénées; voisine du *niger*, mais caractérisée par un galbe un peu moins haut, avec des sommets beaucoup plus saillants.

Unio maximus, Mörch — Grande et belle coquille de même taille ou plus grande que le *rostratus*, mais beaucoup moins étroitement allongée, avec un rostre plus obtus, des valves proportionnellement moins renflées dans leur ensemble.

Unio Malafossianus, P. Fagot. — Grande espèce localisée dans les eaux thermales de Barbotan dans le Gers; remarquable par sa taille qui atteint 12 cent. de long., sur 6 de haut, et 4 d'épaisseur, avec le bord inférieur légèrement sinueux, et un rostre très obtus.

Unio Rhynchetinus, Letourneux. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe très ventru, de forme allongée, terminé par un rostre submédian assez aigu, avec le bord inférieur à peine convexe, légèrement subsinueux.

Unio bardus, Bourguignat. — Coquille de taille moyenne, extrêmement ventrue, terminée par un rostre pointu, avec le bord inférieur convexe. C'est le passage au *tumidusiana*.

(A suivre)

M. Marcel Vauloger de Beaupré, *Sous-Lieutenant au 144e de ligne*, étant détaché pour plusieurs mois, au camp du *Ruchard*, ne peut continuer à déterminer les insectes qui lui sont soumis: dès qu'il pourra reprendre ses études, il en avertira ses correspondants par la voie du journal.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

LA CHASSE

AUX

COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ECHANGE.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S. — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

Offre. Recherches Antropologiques dans le Caucase, par M. Chantre, sous-Directeur du Muséum de Lyon 4 volumes avec Album de 1885 à 1887, ouvrage neuf, papier de luxe à 150 au lieu de 300 francs.

S'adresser à **M. L. Sonthonnax.** *19, rue d'Alsace, Lyon.*

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur : M. GUILLEBEAU

Au Plantay, par Marlieux (Ain)

M. L. Bleuse, *Avenue du Mail d'Onge, 125, à Rennes,* offre Apatophysis toxotoides Chev., contre Xylosteus spinolae Friv.

M. George Cheron, Membre de la Société Entomologique de France, *86, rue du Chemin de fer, Fontainebleau (Seine-et-Marne),* Offre ; ophonus punctatulus. Hydrovatus clypealis Rhantus suturellus. Velleius dilatatus, Quedius ventralis. Laemophlœus muticus hypophlaeus linearis. Brachycerus Pradieri orchestes rufitarsis. Albana M griseum. Callidium glabratum. *SYMPIEZOCERA LAURASI* etc. Envoyer Oblata

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **Des Gozis** *Place de l'Hôtel-de-Ville, Montluçon (Allier),* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes :

Nebria complanata — Cannes
— rubripes — Mont-Dore
Broscus cephalotes — Lorient
Scarites lævigatus — Cannes
Calathus micropterus — Uriage
Amblystomus niger — Hyères
Hydroporus Halensis — Cannes
Cercyon lugubre — Hyères
Ochthebius bicolon — Cannes
Hydræna testacea — id.
Berginus tamaricis — id.
Alexia pilifera — Le Lioran
Corti caria crenulata — Hyères
Meligethes exilis — Cannes
Anthobium rectantgulum — Lantosque
Anthophagus bicornis — id.
Othius læviusculus — Uriage

Bryaxis Helferi — Hyères
Acritus punctum — Cannes
Saprinus dimidiatus — id.
Pentodon punctatus — id.
Coræbus rubi — Lot
Agrilus angustulus — Montluçon
Melanotus tenebrosus — Cannes
Cardiophorus biguttatus — Cannes
Pygidia punctipennis — id.
Malachius parilis — id.
Haplocnemus æstivus — id.
Ptinus dubius — id.
Tomoderus compressicollis — Hyères
Anthicus sanguinicollis — Cannes
Notoxus cornatus — id.
Bruchus pygmæus — Bergerac
Apion lævicolle — Cannes

Apion tubiferum — Cannes
— Ulicis — Bergerac
Brachyderes cribricollis — Aix-en-Prov.
Metallites murinus — Cannes
Peritelus noxius — id.
Otiorhynchus subdentatus — Savoie
Nanophyes pallidulus — Cannes
Cionus phyllireae — id.
Gymnetron pascuorum — Bergerac
Ramphus flavicornis — Cannes
Tomicus Stenographus — Durbon
Cartallum ebulinum — Cannes
Clytra sex maculata — id.
Cryptocephalus signaticollis — id.
Galleruca elongata — id.
Mniophila muscorum — Mont-Dore.

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19. — LYON.*

COQUILLES DE PHILIPPINES

Cochlostyla bullula	4 »	Cochlostyla metaformis	» 50	Helix Listeri	» 50
— rufogaster	2 50	— polychrous	1 »	— mirabilis	» 60
— monozonus	2 50	— Ticaonica	4 »	— Sagitifera	1 »
— melanocheila	3 »	Registoma similis	» 50	Trochomorpha Metcalfei	» 60
— aspersus	2 50	Helix Hanleyi	» 60	— Beckiana	» 75
— virgatus	3 »	— planulata	» 50	Cryptogramma Squamosa	» 75
— nayanica	4 »	— brevideus	» 50		

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 54 15 Juin 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. l'Abbé Brevet, Curé de Tlemcen *(Algérie)*. E. Desmée, à Saint-Loup. Maurice Noualhin, de Nieul *(Hte-Vienne)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

CORRESPONDANCE :

M. le B. F. M. nous n'avons pas reçu le montant de votre abonnement.

Monsieur Pic nous prie d'annoncer que la *Lepture* dont il a donné la description dans notre no du 15 Mars, et qu'il avait désignée sous le nom de *Leptura cribricollis*, n'est autre que la *Leptura Bitliensis*, Chevrolat, ainsi qu'il résulte d'une lettre qu'il a reçue de notre éminent entomologiste, Monsieur Fauvel, à qui cet insecte a été communiqué.

Nous commençons aujourd'hui, la publication du Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain, par notre collaborateur Monsieur Guillebeau.

La Faune entomologique de ce département, est assurément l'une des plus riches de la France : à côté de nombreuses espèces alpines, propres à ses montagnes élevées, beaucoup d'espèces réputées méridionales ont été capturées dans les plaines de la Bresse et dans les vallées bien exposées des bords du Rhône.

L'exiguité de notre publication ne nous permet pas de le présenter avec pagination spéciale, mais dans le cas où quelques uns de nos abonnés nous en feraient la demande, il sera réservé quelques tirages à part, le prix modeste assurément, en sera indiqué dans notre prochain numéro.

L. S.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la séance du 8 Avril 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente réunion est adopté.

MM. St-Lager et Locard présentent à la Compagnie M. le Dr Ph. Riel, 122, Bd de la Croix-rousse pour être admis membre titulaire.

M. Saubinet à propos de la récente communication de M. Garcin signale à l'assemblée la notice que M. Poisson, aide-naturaliste au muséum de Paris, vient de publier sur un poison analogue au Strophentus.

Il s'agit de l'*Ouabaïo* plante de la famille des *Apocynées* qui se trouve en Afrique au pays des Çomalis; M. Poisson lui a donné le nom *Carissa Ouabaïo* et il en extrait un produit qu'il appelle Ouabaïne. Comme la Strophentine, l'Ouabaïne est un poison extrêmement énergique, plus énergique même de 2 ou 3 fois ainsi que l'ont démontré les expériences comparatives qui viennent d'être faites. Sa composition chimique est analogue à celle de la Strophentine et n'en diffère que par des proportions inégales.

L'Ouabaïne a en effet pour formule C^{30} H^{46} O^{12} et la Strophentine C^{31} H^{48} O^{12}

M. Locard complète la communication qu'il a faite dernièrement sur les Unionides de France en montrant qu'elle est sa manière de faire pour la révision des espèces.

M. Locard cite l'exemple de l'*U. Pictorum* dont il fait circuler sous les yeux de l'assemblée le type tel qu'il est admis actuellement.

Il énumère ensuite les raisons qui lui ont fait rayer de son catalogue ce nom, cependant Linnéen, pour le remplacer par celui d'*U. Rostratus*. A l'appui de ses dires, il cite le texte même de Linné qui par sa qualification peu précise d'Ovata ne

signifie absolument rien lorsqu'on s'occupe d'*Unios*.

M. Locard montre les planches des auteurs qui subséquemment ont commenté Linné ou reproduit les types de sa collection et qui diffèrent absolument entre eux; il cite ensuite les auteurs plus modernes qui, sans s'assurer de ce qu'ils avançaient, ont reproduit les premières erreurs en attribuant à la seule forme qu'ils décrivaient des références qui étaient différentes entre elles. Toutes ces raisons semblent plus que suffisantes à M. Locard pour justifier l'abandon d'un nom qui, on le voit, ne signifie plus rien.

M. le Président fait appel aux membres présents qui voudraient bien se charger d'organiser des excursions. M. Riche est chargé de se concerter avec M. Deperet pour l'organisation de la première dans le courant de Mai.

La séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon

CRYPTOPHAGIDES (*suite*)

Cryptophagus saginatus St. — Varie beaucoup pour la taille qui parfois atteint à peine 1 1/2 millimètre, avec la forme plus ramassée (*agnatus* R).

Cryptophagus solidus R. — Pourrait bien être une simple variété de *saginatus*. Il est un peu plus grand; les élytres sont un peu plus larges, un peu moins convexes, un peu moins finement et un peu plus densément pointillées, etc. — Lyon, Villié-Morgon, Provence.

Cryptophagus dentatus Hrbst. — Varie énormément pour la taille, la forme et la couleur. Le *substriatus* R., a les élytres plus courtes et substriées; l'*obtusidens* R. a la taille moindre et les dents antérieures du prothorax tout à fait effacées, le *Tamaricis* R. est généralement d'une couleur plus pâle, avec les antennes un peu plus courtes. — St.-Raphaël, sur le Tamarix; le *corticum R.*, plus grand que l'*obtusidens*, a les dents antérieures du prothorax un peu moins obtuses. — Montagnes du Beaujolais, sous les écorces.

Cryptophagus albipilus R. — Bien voisin de *dentatus*, il a la pubescence plus blanche et plus apparente, les côtés du prothorax plus droits et moins rétrécis en arrière, avec la dent médiane un peu plus forte et située plus près du milieu, et les élytres paraissent un peu moins longues. Néanmoins, il n'en est peut-être qu'une variété méridionale. — St.-Raphaël, Collioure.

Cryptophagus fortidens R.— Serait sans doute une variété de *dentatus*, bien que la taille soit un peu plus robuste et la couleur plus sombre, avec les antennes plus épaisses, les élytres plus convexes et à pubescence plus couchée et surtout la dent du prothorax plus forte, etc. — Lyon, Montagnes du Beaujolais.

Cryptophagus subelongatus R. — Est encore une espèce bien affine, un peu plus convexe que *dentatus*, avec le prothorax un peu plus atténué en avant, la ponctuation de la base des élytres un peu plus forte et un peu plus serrée, etc. — Hyères.

Cryptophagus rufus Bris. — Espèce ambigüe, placée par Reitter dans sa Révision (1875) parmi les espèces à dent antérieure du prothorax émoussée, et dans son catalogue (1883) et ses tableaux (1887) parmi les espèces à dent saillante. — Lyon, Provence.

Cryptophagus vestitus R. — Très voisin de *rufus*, dont il se distingue par ses élytres moins parallèles et plus densément pubescentes, et par son prothorax à dent antérieure plus émoussée, etc. — Bugey, 2 ex.

Cryptophagus Thomsoni Rt. — Varie passablement pour la taille et la forme. Ainsi, par exemple, le *verrucifer* Pand. (inéd.) a les élytres un peu plus longues et un peu moins convexes et les tubercules du prothorax plus accusés et lisses; — le *convexus* R. a le prothorax plus convexe, presque plus large en avant que les élytres; — le *rugicollis* R. a le prothorax plus densément et plus rugueusement ponctué, plus rétréci antérieurement; — le *subhirtus R.* a la pubescence des élytres un peu plus embrouillée; — enfin, le *subinermis R.* a les côtés du prothorax presque inermes.

Cryptophagus immixtus Pand. (inéd.) — Ce que j'ai reçu sous ce nom, a la taille plus grande, le prothorax beaucoup plus court que chez les espèces voisines. Il a l'aspect du *subfumatus* Rt. avec les élytres moins densément pointillées.

Cryptophagus scanicus Lin. — Le plus commun et le plus variable pour la taille, la couleur, la forme et la sculpture. — Ainsi, le *nigrinus* R. est presque tout noir; — l'*humeralis* Steph. est noir, avec les épaules et le prothorax roux; — le *patruelis* St. est entièrement roux ou testacé; — le *subdentatus* R., de taille moindre, a la dent antérieure du prothorax plus saillante, avec toutes les variétés de coloration; — le *reflexus* R. a les calus antérieurs du prothorax plus relevés; — enfin, le *suturalis* R, avec ce même caractère, a la taille plus grande et le prothorax plus élargi en avant. Peut-être est-ce là le *validus* de Kraatz.

Cryptophagus lateralis R. — Cet insecte, qui peut être encore une variété de *scanicus*, en diffère par une taille moindre, par la ponctuation du prothorax moins forte, par ses élytres distinctement ensellées après la base et rembrunies sur les côtés et sur la région scutellaire. — Lyon.

Cryptophagus hirtulus Kr. — Quelques auteurs font de cette espèce une variété de *scanicus*. Toutefois je ferai remarquer que le prothorax est un peu plus court, que les élytres sont un peu moins allongées, un peu plus densément pubescentes, avec la pubescence un peu plus longue, plus blanchâtre, un peu plus redressée, surtout sur les côtés. Elle est moins répandue et elle ne se rencontre que dans les champs. — Une forme que je regarde comme accidentelle, est plus ramassée avec le prothorax bien plus court et la ponctuation générale plus effacée (*curtulus* R.). — St-Raphaël, 1 seul ex.

Cryptophagus alpestris R. — Cet insecte que je crois inédit, a comme les *subfumatus* et *subdepressus* les angles antérieurs du prothorax calleux et non proéminents; mais la couleur est bien plus brillante

et la ponctuation plus forte et bien moins serrée. — Grande-Chartreuse, 3 ex. identiques.

Crypophagus pubescens St. — Cet insecte est bien distinct de *Lapponicus* par sa ponctuation plus forte et plus rugueuse . — Le *micaceus* R. est un peu moindre, avec les élytres rembrunies et à pubescence brillante et comme micacée. — Villé-Morgon, Bresse, St-Raphaël.

(A suivre)

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Sur la forêt de FONTAINEBLEAU

La forêt de Fontainebleau connue par les entomologistes pour la richesse de sa faune n'est malheureusement plus à la hauteur de son ancienne réputation. Les importantes coupes qui s'y font chaque année ont rendu de plus en plus rares les vieux arbres d'où nous provenaient certaines bonnes espèces, assez communes il y a dix ans, presque introuvables aujourd'hui.

La *Sympiezocera Laurasi Luc*, ce rarissime longicorne dont la larve vit sous l'écorce et se transforme dans l'aubier du genévrier *(Juniperus communis)* menace de disparaître entièrement de nos contrées. L'administration des forêts se désintéressant de la conservation des genévriers, les fait remplacer par de nouvelles essences et les malheureux auxquels il est laissé la facilité de s'en servir comme bois de chauffage ne tarderont pas à brûler les derniers. Par ce fait nous serons privés aussi des quelques espèces qui vivent sur le genévrier, comme : *Pæcilonota festiva L. ; Anthaxia 4 punctata Lin. ; Callidium glabratum Charp. ; Phloeosinus Aubei Perris ; Phloeosinus thuyae Perris,* et au parasite de ces deux *Phloeosinus*, le *Loemophlœus juniperi Grouv.*

L'*Aphodius cervorum* trouvé en 1870 par le baron Bonnaire et décrit par Fermaire, a une tendance à devenir de plus en plus rare. On le prend au printemps dans les crottes de cerf et plus rarement dans les bouses. Malgré de minutieuses recherches je n'en ai pris que deux l'an passé et un seul cette année.

Quant au *Trox nidicola* Bonnaire, depuis les six exemplaires pris par l'auteur en avril 1881, dans un vieux nid abandonné, il reste toujours introuvable

Le *Velleius dilatatus F.* quand on sait le chasser n'est pas rare à Fontainebleau. Dans nn seul nid de frelon, au mois d'août dernier, le baron Bonnaire et moi avons pris jusqu'à vingt individus. Le seul moyen pratique pour se procurer les *Velleius* que renferme un nid de frelon, c'est d'en asphyxier tous les hôtes. Cette petite opération assez simple par elle-même ne serait pas sans danger si on ne savait s'y prendre. C'est une grave erreur de croire que les frelons sont engourdis durant la nuit, quiconque a fait cette chasse a pu se convaincre de la prévoyance et de l'intelligence de cet *hyménoptère*. Si on approche d'eux avec une lanterne, auprès du trou veillent deux ou trois sentinelles qui ne tardent pas à signaler votre présence aux dormeurs, et ce serait alors imprudent de faire une plus longue station autour de leur demeure. Pour pouvoir s'approcher d'eux sans danger, il faut profiter d'une soirée de pluie, car alors tous les frelons sont rentrés. Si on introduit précipitamment dans le creux d'arbre où ils se tiennent, une éponge imbibée de benzine, d'essence minérale ou mieux de sulfure de carbone et qu'on ait soin de fermer aussi soigneusement que possible toutes les ouvertures avec des mottes de terre, en y revenant le lendemain, au milieu des morts on trouvera certainement des *Velleius*.

Dans mes chasses journalières à travers la forêt, je ne citerai pas les espèces extrêmement rares que le hasard seul peut vous faire rencontrer une fois tous les deux ou trois ans, mais les bonnes espèces que tout entomologiste, avec un peu de recherches, est susceptible de prendre.

Limonius violaceus Muls ; *Megapenthes sanguincollis* Panz. ; *Elater megerlei* Lacd. ; *Elater ruficeps* Muls. ; *Athous rhombeus* Ol. ; *Cetonia speciosissima* Scop. ; *Cicindela sylvatica* L. ; *Aegosoma scabricorne* F. ; *Callidium humerale* Comol. ; *Clytus arvicola* Ol. ; *Clytus cinereus* Gory ; *Apate varius* Latr. ; *Tetratoma Desmaresti* Latr. ; *Orchestes rufitarsis* Germ. ; *Gymnetron erinaceus* Bedel. ; *Tropideres dorsalis* Tunb. ; *Eurythyrea Carniolica* Herbst.. ; *Colenis Bonnairei* Duv. ; *Troscus brevicollis* Bonv. ; *Apion hydropicum* Wenck ; *etc. etc.*

On prend grand nombre de bons *Staphylins*, mais fort peu de *Carabiques*.

Fontainebleau, Juin 1889.

G. Cheron.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau**

CICINDELIDÆ

Cicindela, Linn.

1 Campestris L.
2 Hybrida L. Bord du Rhône. * Gex.
Riparia Dej.
3 Sylvicola Lat. Dej. * Haut-Bugey, * massif de Portes. * Nantua, * Reculet.
4 Flexuosa Fab. * Trévoux.
5 Litterata Sulz. Miribel, (L. Villard) ; sables humides des bords du Rhône.
6 Germanica L.

Nota: Les espèces, pour lesquels aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérique * ont été prises par moi. F. G.

CARABIDÆ

Epactius, Schneid. *(Omophron Lat.)*

1 Limbatus Fab. Bords du Rhône.

Cychrus Fab.

1 Caraboides Lin. * Massif de Portes, * Reculet.
Rostratus L.
2 Attenuatus Fab. * Massif de Portes, * Nantua. * Forêt de Seillon,

Carabus Linn.

1 Coriaceus L. *(Procrustes Bon.)*
2 Irregularis Fab. *(Cechenus Fisch.)* * Nantua, *(Cl. Rey).*
3 Purpuraceus Fab. *Megadontus Sol.* Le Plantay (R. P. Bernard), * Chateau-Gaillard.
4 Catenulatus Scop. *Mesocarabus Thom.* Massif de Portes * Reculet.
5 Auroniteus Fab. *(Chrysocarabus Thom.)* Colombier du Bugey (L. Villard), * Nantua, * Massif de Portes.
6 Auratus L. *(autocarabus Sei dl.)*
7 Granulatus L. *(Carabus i. sp.)* inondations du Rhône et de l'Ain.
8 Cancellatus Illig.
9 Monilis Fab.
V. femoratus Gehin, * Reculet. * Mont-Rond.
10 Arvensis Herbst. Colombier du Bugey (L. Villard).
11 Sylvestris Fab. *(orinocarabus)* Colombier du Bugey (L. Villard).
12 Nemoralis Mül.

Calosoma Weber.

1 Sycophanta L. * Le Plantay, * Bugey, Belley (R. P. Thollin).

Elaphrus Fabricius.

1 Riparius L. Miribel (L. Villard).
2 Aureus Müll. Bords du Rhône.

Notiophilus Dumer.

1 Aquaticus L. * Bugey.
2 Palustris Duft. * Bugey, * Le Plantay.
3 Rufipes Curt. * Le Plantay, Miribel (L. Villard).
4 Biguttatus Fab. * Le Plantay, * Reculet, Bugey.
5 4-punctatus Dej. * Le Plantay, * Bugey.
6 Substriatus Wat. * Le Plantay, * Bugey.

Leistus Frœhl.

1 Spinibarbis F.
2 Fulvibarbis Dej. * Le Plantay.
3 Ferrugineus Lin. * Le Plantay, * Bugey.
4 Piceus Fröhl. * Massif de Portes.
Analis Dej.

Nebria Latr.

1 Picicornis Fab. Bords du Rhône, Miribel (L. Villard).
2 Gyllhenhali Schönh. Colombier du Bugey (L. Villard)
3 Brevicollis Fab.
4 Castanea Bonn. * Reculet
Picea Dej.

Panageus Lat.

1 Crux major L.
V. trimaculatus Dej. * *Bugey.*
2 Bipustulatus Fab.
4-pustulatus Sturm. * *Le Plantay,* * *Bugey.*

Asaphidion des Gozis (Tachypus Lap.).

1 Caraboides Schr. Bords du Rhône.
Picipes Duft.
Pallipes Duft.
3 Flavipes L.

Bembidium Latr.

1 Adustum Schaum, * Le Plantay, * Bugey.
2 Varium Ol. id. id.
3 Flammulatum Claire id. id.
4 Prasinum Duft. * Bords du Rhône et de * l'Ain.
5 Assimile Gylh. * Le Plantay, * Bugey.
6 Sturmi Panz.
7 Articulatum Panz.
8 Ruficorne Sturm * Bords du Rhône et de l'Ain.
Brunnipes Dej.
9 Elongatum Dej. * Bords du Rhône.
10 Cribrum Duv. * Bords de l'Albarine.
11 4-guttatum P. * Le Plantay.
12 Laterale Dej. id.
13 Normannum Dej.
14 Tenellum Er. * Bords du Rhône et de l'Ain.
15 4-maculatum L.
16 4-pustulatum Serv. * Bugey.
17 minimum F. * Le Plantay. * Bugey.
18 modestum F. * Bords du Rhône.
19 fasciolatum Duft. * Bugey — Bords du Rhône de l'Ain et de l'Albarine.
V. cœrulum Serv. id.
20 tricolor Fab. * Bords du Rhône,
21 conforme Dej. * Bugey, Bords de l'Ain, de l'Albarine.
22 eques Sturm. * Bords du Rhône.
23 fulvipes Sturm. * Bords de l'Ain et du Rhône.
24 ripicola Duft. id. id.
V, scapulare Dej. id. id.
25 testaceum Duft. id. id.
obsoletum Dej.
26 nitidulum Marsh. * Bugey.
Alpinum Dej.
27 monticola Sturm. * Nantua, * Reculet, * Massif de Portes.
fuscicorne Dej
28 lunatum Duft. * Bords de l'Ain.
29 Andreæ Fab. * Bords de l'Ain.
cruciatum Dej.
30 femoratum Sturm. id.
31 rupestre L. id.
32 ustulatum L. id.
33 lampros Gerbit
34 pygmœum Fab.
35 bipunctatum L. Haut-Bugey, (catalogue Fauvel)
36 Striatum Fab. * Bords du Rhône et de l'Ain.
37 foraminosum Sturm. * Bords du Rhône et de l'Ain.
38 punctulatum Drap. * Le Plantay, Bugey, Charnot.
39 rufescens Guir. * id. id.
40 quinque striatum Gyll. * id. id.
41 biguttatum Gyll. * id. id.
42 Vulneratum Dej. * id. id.

43 guttula Fab. Tout l'Ain.
44 obtusum Serv. * Le Plantay.

Tachys Steph.

1 6-striatus Duft. * Bords du Rhône de l'Ain et de l'Albarine.
2 4-signatus Duft. * id. id.
3 parvulus Dej. * id. id.
4 nanus Gyll. * id. id.
5 bistriatus Duft. Tout l'Ain

Trechus Clairv.

1 discus Fab. Miribel (L. Villard), * Bords de l'Albarine.
2 micros Gerbit * Bords de l'Albarine et de l'Ain.
3 longicornis Sturm. * Le Plantay, Bugey.
4 4-striatus Schr. Tout l'Ain.
5 secalis Payk. La Pape (Docteur Jacquet).

Perileptus Schaum.

1 areolatus Creutz. Bords de l'Ain et de l'Albarine.

Broscus Panzer.

1 Cephalotes Lin. * Le Plantay. (R. P. Bernard).

Clivina Lat.

1 fossor Linn. Tout l'Ain.
2 Collaris Herbst. id.

Dyschirius

1 Tournieri Putzeis, Le Reculet (Tournier.)
2 globosus Herbst. Tout l'Ain.
3 substriatus Duft. * Bord de l'Ain et du Rhône.
4 nitidus Dej. * Bugey.
5 Angustatus ahr. Bords de l'Ain.
6 politus Dej. * Bugey.
7 punctatus Dej. * Plantay.
8 æneus Dej. * id.

Oodes Bon.

1 helopioides Fab. Tout l'Ain.

Callistus Bon.

1 lunatus Fab. Tout l'Ain.

Chlænius Bon.

1 Velutinus, Bords de l'Ain et du Rhône.
2 festivus Fab. Miribel (L. Villard).
3 agrorum Oliv. Tout l'Ain.
4 Vestitus Layk. Tout l'Ain.
5 nitidulus Schrank. id.
6 nigricornis Fab. id.
7 tristis Schaller, * Villebois, * Bords de l'Ain, Charnot. (Rey)
holosericeus Fab.
8 sulcicollis Sayk. * Culoz.
9 Azureus Duft. * Bugey, Valbonne.

Licinus Lat.

1 Cassideus Fab. Chateau Gaillard.
2 depressus Sayk. * Nantua.

Orescius Bedel

1 Hoffmann seggi * Massif de Portes

Badister Clairv.

1 unipustulatus Bon. * Le Plantay.
2 bipustulatus Fab. Tout l'Ain.
3 lacertosus sturm. * Le Plantay.
4 sodalis Duft. Tout l'Ain.
humeralis Bon.
5 peltatus Panz. id.

Amblystomus Erich.

1 metallescens Dej. Tout l'Ain.

Sabienus des Gozis

1 fulvipes Lat. La Pape.

Ditomus Bon.

1 clypeatus Rossi. La Valbonne, Le Plantay.

Anisodactylus Dej.

1 Signatus Illig. * Le Plantay
2 binotatus Fab. Tout l'Ain.
3 Spurcaticornis Dej.
4 nemorivagus Duft. * Le Plantay.

Diachromus Erich.

1 Germanus Lin.

Scybalicus Schaum.

1 oblongius culus. * Meximieux, Bords de l'Ain.

Ophonus Stepheus.

1 sabulicola Sanz. * Gévrieux, Bords de l'Albarine.
2 difinis Dej. * id. id.
3 obscurus Fab. * Nantua.
4 rotundicollis Dej. * Chateau-Gaillard.
5 Cribricollis Dej. Meximieux.
6 Azureus Fab. * Bugey, Valbonne.
7 puncticollis Sayk. * id. Le Plantay.
8 rupicola Sturm. * id. id.
9 maculicornis Duft. Tout l'Ain.

Harpalus Lat.

1 pubescens Müller, Tout l'Ain.
2 griseus Sanz. id,
3 Calceatus Duft. * Valbonne, Bugey.
4 hottentota Duft. id. id.
5 lævicollis Duft. * Nantua, Haut Bugey.
6 Satyrus Sturm. * id. id.
7 honestus Duft. * Bugey, Valbonne.
8 sulphuripes Germ. * Valbonne.
9 Consentaneus Dej. * id.
10 pygmæus Dej. * Le Plantay,
11 distinguendus Duft. Tout l'Ain.
12 æneus Fab. id.
13 cupreus Dej. * Le Plantay.
14 discoideus Er. * Valbonne.
perplexus Gylh.
15 rubripes Duft. Tout l'Ain.
16 latus Lin. * Bugey.
fulvipes Fab.
17 luteicornis Duft. * Le Plantay.
18 4-punctatus Dej. * Nantua, Haut-Bugey.
19 litigiosus Dej. * Bords de l'Ain, Charnot.

(à suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

W. Meier, *Sandkrug 8, Eilbeck, Hamburg.* Offre contre bonnes espèces: *Prasocuris hanov. v. calthae. Europhil scitulus, Bembid guttula, Alphitobius diaperinus, Gnathocerus cornutus, Dorytom. validirostr., Aphodius scrofa, Patrobus excavatus.*

H. Giraudeau, *à Lignières (Charente.)* Offre en échange: *Carabus Cristoforii, splendeus, granulatus-Calosoma inquisitor Vte violaceum, Graphipterus luctuosus* etc. désire: *Cicindela sylvatica, Carabus cribratus, cychrocephalus, exaratus, græcus, Lefebvrei, montivagus, Mœander, rutilans, Calosoma indagator, Graphipterus serrator etc.*

L'Abbé Brevet, *Curé de Tlemcen, (Algérie).* Offre insectes variés, Coquilles terrestres, contre paléontologie, minéralogie, Coquilles marines.

Caméléons vivants, se nourrissant parfaitement de sauterelles. Excessivement intéressant par ses formes étranges, ses changements de couleurs, sa langue de 20 centimètres de longueur, etc. **J. Touchet,** *Mainxe, Jarnac (Charente).*

M. F. de Moffarts, *10, Place St-Paul, Liège,* offre: *Leptura 6-guttata. Schall.* et variété *exclamationis F.,* contre bonnes espèces du centre et du midi.

Désire: *Leptura Fontenayi* Muls. et *Clytus* Lama.

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. Delherm de Larcenne, professeur à *Gimont (Gers)* fait savoir à ceux de ses correspondants qui ont reçu de lui des *Euplectus ambiguus,* que ces insectes se sont dédoublés sous l'œil perspicace de M. Guillebeau en plusieurs espèces parmi lesquelles deux sont nouvelles: *Bibloplectus Delhermi, affinis* et *minutissimus.*

Envoi franco contre mandat-poste de 6 francs d'une collection de 20 silex préhistoriques comprenant: grattoirs, couteaux, haches brutes, nucleus, pointes de flèches etc.

Toute demande de 5 collections donne droit à une 6me gratis.

On pourra fournir jusqu'à 500 collections. S'adresser à **M. Ch. BARRILLOT,** à *Limalonges (Deux-Sèvres).*

Indiquer la gare où devront être expédiées les collections. Il est aussi envoyé en communication des collections importantes de silex, armes, vases gaulois et romains, monnaies ainsi que des collections générales d'histoire naturelle: fossiles, coquilles, plantes, minéraux, animaux montés, etc.

Chasses au bord de la mer,

en Juin. Lots de très nombreux Coléoptères frais, non préparés garantis parfait état. Le lot 12 fr. s'inscrire. — Coléoptères européens et exotiques. — Coquilles de Maurice Philippines, Madagascar, Amérique. — OEufs d'oiseaux d'Europe et d'Amérique. — Peaux d'oiseaux de Madagascar et d'Amérique. — Echinodermes et autres animaux de l'Océan indien. — **Librairie :** Choix d'ouvrages les plus beaux et les plus rares. — Catalogue. **J. Touchet,** *Mainxe, Jarnac, (Charente).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Insectes vendus à la pièce.

Lebia cyathigera	35	Nanophyes Biskrensis	50	Chitona Baulnyi	1 »
Antbia 6-maculata	75	— rubricus	50	Probosca viridana	50
— Venator	4 «	Raymondia laevithorax	3 50	Pachybrachys cinctus	40
— Mannerheimi	4 «	Trichocaulus longipilis	2 »	Luperus cyaneus	40
Agrilus croceivestis	80	Tychius bivittatus	40	Engis bipustulatus	25
Psiloptera composita	3 «	Troglorhynchus Grenieri	2	Scymnus Damrii	50
Acmœdera 18-guttuta	60	Apion Revelieri	50	— nanus	40
Julodis deserticola	1 50	Cerambyx acuminatus	70		
— onopordi	40	Necydalis Panzeri	2 «		
Throscus obtusus	25	Purpuricennus Desfontainei	1 «		
Anomala aurata	30	— ferrugineus	2 «		
Acalles dromedarius	50	Obrium cantharinum	75		
Rhythirinus asper		Exocentrus Revelieri	1 «		
Nanophyes Chevrieri	25	Chitona ornata	1 «		

Colle spéciale pour Entomologistes, le flacon..... 1 fr.

Plaques de tourbes, la pièce 0 15

Epingles Viennoises, Pinces courbes, etc.

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19. — LYON.*

COQUILLES DE PHILIPPINES

Cochlostyla bullula	4 »	Cochlostyla metaformis	» 50	Helix Listeri	» 50
— rufogaster	2 50	— polychrous	1 »	— mirabilis	» 60
— monozonus	2 50	— Ticaonica	4 »	— Sagitifera	1 »
— melanocheila	3 »	Registoma similis	» 50	Trochomorpha Metcalfei	» 60
— aspersus	2 50	Helix Hanleyi	» 60	— Beckiana	» 75
— virgatus	3 »	— planulata	» 50	Cryptogramma Squamosa	» 75
— nayanica	4 »	— brevideus	» 50		

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 381 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl . . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplement aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 55 15 Juillet 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. l'Abbé Carret, Lyon. A. F. Fokker, Ziériézée *(Pays-Bas)*. Lemarié, Conservateur du Musée de Royan *(Charente-Inférieure)*. Ch. Spiess. Pharmacien à Porrentruy *(Suisse)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

AVIS

Par suite d'un accident survenu au moment de mettre sous presse, ce numéro n'a pu paraître à l'époque ordinaire.

L. Jacquet

NOTES ENTOMOLOGIQUES

J'ai souvent entendu dire par un grand nombre d'entomologistes que certaines espèces réputées communes n'avaient jamais été capturées par eux, ou du moins qu'elles ne l'avaient été qu'en petit nombre et accidentellement ; cela tient à différentes causes : les connaissances exactes de la localité, de l'époque d'éclosion, de l'habitat et enfin pour certaines espèces de l'heure de la journée où celles-ci sortent de leur retraite.

La localité exacte est souvent indispensable pour certaines espèces, car c'est déjà quelque chose de savoir qu'une espèce se prend dans le département du Rhône, mais si je ne possède que ce renseignement, je risquerai fort de passer ma vie avant d'avoir mis la main sur une espèce localisée ; le *dorcodion molitor* par exemple si commun à Décines sur cette petite élévation qu'on appelle le Molard; est tout à fait introuvable ailleurs dans le département ou du moins il n'a jamais été signalé et cependant au nord et au sud de cette localité et dans un petit rayon, on rencontre les mêmes terrains, les mêmes aspects et la même flore.

L'époque d'éclosion est tout aussi importante à connaître : car je crois que pour un grand nombre d'espèces les éclosions se font à des époques fixes et indépendantes de l'état des saisons : je capture chaque année des *dolichus flavicornis* en assez grand nombre et cela pendant une période de 20 à 30 jours; de la dernière quinzaine de juillet au 15 août il m'est arrivé, l'année passée, d'en récolter plusieurs centaines le 15 août, le 17 j'y retournais avec un collègue; et ils avaient complètement disparu.

L'habitat pour certaines espèces est aussi nécessaire, certaines espèces ne vivant que sur des plantes spéciales. Il est donc inutile de chercher un insecte quand il n'existe pas, dans la localité qu'on explore, les plantes ou les détritus qui servent d'alimentation ou de retraite à l'espèce que l'on cherche.

Enfin certaines espèces de *longicornes* et de *lamellicornes* ne sortent qu'à certaines heures de la journée ; on pourrait presque faire pour les *Rhizotrogus* ce que Linné avait fait pour les fleurs, chaque espèce de ce genre ayant des heures spéciales pour leur vie active.

J'ai donc pensé qu'il serait utile et intéressant de donner chaque mois la liste des espèces qu'on peut espérer trouver en indiquant toutes particularités afférentes à chacune d'elles.

Comme chaque entomologiste se fait souvent une spécialité de certaines captures, j'espère que chacun voudra divulguer ses petits *secrets* et cela dans l'intérêt de tous nos collègues..

Je commence par donner l'exemple en indiquant aujourd'hui les quelques espèces qu'il m'a été donné de trouver en plus ou moins grand nombre alors que certains de mes collègues ne les récoltaient qu'accidentellement.

Le *necydalis Panzeri* peut encore se trouver au commencement de ce mois, volant autour des vieux tilleuls; il vole très facilement et on doit être muni d'une filoche à

papillon pour le capter ; il est inutile de rechercher cette espèce après le 10.

Une seule localité connue aux environs de Lyon, c'est une vieille allée de tilleuls, à Saint-Alban.

Même localité et même date pour *lampra rutilaus, le malachius terminatus* se prend en filochant sur les carrés qui bordent les fossés à Décines et à Meyzieux jusqu'au 10 seulement.

Au commencement du mois commencent à paraître *anoxia villosa* et à partir du 15 *melolonta fullo* dans toutes les localités complantées d'arbres verts, pins noirs d'Autriche principalement; le jour on les trouve enchassés dans les feuilles de ces arbres, le soir ils volent dès que le soleil a disparu. Très commun au parc de la Tête d'Or.

Je prends l'*Ocys 5 striata* toute l'année mais communément ce mois sous les écorces de pommiers, jamais sous les écorces humides.

Autour du 10, il faut chasser le *Clytus floralis* sur les Eryngium et le chasser à la vue, car on ne peut se servir ni du parapluie ni de la filoche; dans les localités où cette plante manque on le prend sur les feuilles de la carotte sauvage, Lyon Grand-Camp, Miribel, Balan.

Le *Coræbus* Rubi du commencement à la fin du mois sur les feuilles de ronce, lorsqu'il fait le soleil, glisser doucement la filoche sous la feuille où il repose, et le capturer vivement car il vole vite.

Très commun à Montagny près Givors cette espèce est assez localisée.

Autour du 20, *Altica coryli* sur les jeunes taillis de coudriers, très visible sur les jeunes pousses. Les Echets sur les coteaux même; époque dans la plaine *Axinotarsus ruficollis*. Dans les haies sur *Asclepias vincetoxicum, Chrysochus pretiosus,* Echets, Vallon de la Cadette, La Pape.

Les hémiptèristes pourront trouver *Psacasta conspersa* et *exanthematica* sur la viperine; la première a été capturée à Charbonnières, La Tour-de-Salvagny, Montagny, la seconde plus commune un peu partout.

Calocoris vaudalicus en fauchant sur les Erynguim.

Les lépidoptèristes trouveront presque tous les Diurnes pendant ce mois, *Argynis Paphia* très commune entre autres cette année au Vallon de la Cadette, St-Bonnet-le-froid.

Je termine cette courte notice en en promettant une plus complète chaque mois, mais en faisant cette promesse j'espère que chacun voudra bien m'aider dans ce travail en m'envoyant le résultat de ses observations.

L. Sonthonnax

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 13 Mai 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté sans observations.

M. Riel présenté par MM. le Dr St-Lager et Depéret est admis membre titulaire de la Société.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Louis de Sarran d'Allard, membre titulaire résident à Paris, qui demande à représenter la Société Linnéenne au Congrés des Sociétés Savantes. L'assemblée consultée à cet égard émet un avis favorable et M. le Secrétaire est chargé de faire le nécessaire. M. Riche est chargé d'autre part de répondre à M. d'Allard au sujet d'un travail que ce dernier a le projet de présenter pour l'insertion dans nos annales.

M. Rey donne lecture de sa note sur les dénominations de tribu et de race. MM. le Dr St-Lager et Depéret font quelques remarques à ce propos.

M. Saubinet fait part des observations que deux courses à St-Quentin lui ont permi de faire sur l'habitat et les conditions d'existence de la larve de la *Pyrochroa coccinea*.

Une première fois, vers le milieu d'avril, cette larve à été trouvée en assez grande abondance sous l'écorce d'un chêne abattu. Une dizaine apportées à Lyon périrent au bout de peu de temps malgré tous les soins. A ce moment, M. Saubinet ignorait encore à quelle espèce d'insectes elles appartenaient, il les supposait seulement faire partie de la nombreuse famille des *Ténébrionides*. Elles étaient longues de 20mm environ, jaunâtres, très aplaties et leur abdomen se terminait par une fourche assez longue. Huit jours après, une seconde visite au même chêne permit d'en retrouver quelques unes et quelques nymphes aussi, qui se transformèrent chez notre collègue au bout de 3 ou 4 jours en beaux exemplaires de *Pyrochroa coccinea*.

Cette observation présente d'abord l'intérêt de fixer l'habitat et l'époque d'éclosion de la larve de cet insecte, mais le lieu de la capture, St-Quentin Fallavier est encore plus intéressant, en ce sens qu'il modifie la croyance répandue jusqu'à ce jour, que la *P. coccinea* est un insecte de montagnes dans nos régions du moins.

M. Rey trouve le fait très curieux pour sa part il a trouvé cette larve à la Grande-Chartreuse.

Une excursion à Messimy et Mornant est décidée pour le Dimanche suivant.

La Séance est levée à 9 heures 1/4

Procès-verbal de la séance du 27 Mai 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures. Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et accepté.

M. Rey s'occupe des *Cryptophagides* et des *Monotomides* dans les remarques dont il donne lecture.

M. Depéret rend compte de l'excursion de la veille et trace à grands traits l'aspect géologique du plateau Lyonnais tel qu'elle a permis de le voir.

Il décrit l'aspect imposant que devait avoir le Rhône quaternaire alors qu'il passait par le plan de Vaise et que seuls les coteaux de Fourvière et de Ste-Foy en émergeaient, ainsi qu'on a pu s'en rendre compte dans la première partie de l'excursion par l'ensemble général de la configuration des pentes qui présentent à mi-hauteur la ligne de l'affleurement des eaux et par la superposition très curieuse montrée dans une tranchée du chemin de fer, tranchée de la Platelière, des alluvions rhodaniennes à éléments arrondis par le roulement sur les allu ions locales de l'Yzeron à éléments anguleux.

L'étude sur place des roches servant de base aux éléments d'apport étranger a présenté dans cette cause une diversité rare grâce à l'heureuse combinaison de parcours en chemin de fer et à pied. Ce sont d'abord dans une splendide tranchée le gneiss à cordiérite, puis le gneiss granitisé avec de jolis cristaux simples ou maclés d'orthose, à Brindas le granit et le granit amphibolique, enfin la fameuse Vaugnerite en superbe état et non altérée. A St-Laurent d'Agny dans la tranchée précédant la gare c'est un gneiss granulitique, leptinite, qui s'offre à l'étude des excursionnistes, qui en remplissent d'autant plus volontiers leurs sacs, qu'à certains endroits cette roche est absolument pétrie de grenats très petits il est vrai, mais qui n'en sont pas moins fort jolis.

Des amphibolites, appellées autrefois dioritines disséminées en gros blocs au bas de la chapelle de St-Vincent d'Agny, n'ont pas été les moins intéressantes des roches examinées; leurs gros éléments, brillant au soleil d'un magnifique éclat attiraient du reste l'œil le moins prévenu.

Une visite à des micachistes émergeant en couches à peu près verticales a terminé l'excursion qui n'a plus rencontré sur son passage que des gneiss amphiboliques dans la dernière tranchée avant Mornant, d'où après une journée magnifique le train ramenait rapidemement à Lyon les sociétaires las mais contents de la multiplicité des observations de la journée.

M. Saubinet à propos du catalogue du département entame une discussion à laquelle prennent part MM. Dr St-Lager, Locard, Depéret, Dr Blanc et Redon. Le poste laissé vide par le décès de M. le Dr Jacquet dans la commission spéciale chargée de l'exécution et surtout de l'organisation de ce Catalogue est attribué par un vote de l'assemblée à M. Redon.

La Séance est levée à 9 heures.

Procès-Verbal de la séance du 24 Juin 1889

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Riche dépose sur le bureau au nom de M. Louis de Sarran d'Allard deux brochures dont ce dernier fait hommage à la Société. C'est d'abord une notice biographique sur notre regretté collègue F. Fontannes par M. de Sarran, puis le recueil des lettres échangées entre MM. P. de Rouville et Torcapel à propos de la description géologique des environs de Pont-St-Esprit par M. de Sarran.

M. Rey lit la suite de ses remarques. M. Saubinet donne quelques détails sur les recherches qu'il a faites sur la coloration des insectes, recherches que ses occupations l'empêchent de continuer. Il demande si quelqu'un de ses collègues voudrait poursuivre les travaux entrepris dans le cas affirmatif il tiendrait à sa disposition les notes qu'il a réunies à ce sujet.

MM. Rey, Drs St-Lager et Blanc prennent part à la discussion qui suit relative aux phénomènes de la production de la coloration.

La Séance est levée à 9 heures.

QUELQUES MOTS
SUR LES DÉNOMINATIONS DE TRIBU ET DE RACE

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 13 Avril, 1889.

S'il m'est arrivé parfois de faire passer les *Tribus* après les *Familles*, c'est que j'en ai rencontré de nombreux exemples chez les auteurs. Je vais passer en revue les plus connus de ceux-ci qui me sont tombés sous la main.

Je remarque d'abord que les premiers entomologistes passent sous silence ces deux dénominations collectives de *Tribus* et de *Familles*. Ainsi, par exemple, dans le *Systema Naturæ* de Linné (Ed. Gmelin, 1788), l'auteur, quant à l'ordre des Coléoptères, passe immédiatement à la description des genres et des espèces. Il

en est de même de Fabricius qui intitule son travail sur les Coléoptères *Systema Eleutheratorum secundùm ordines, Genera, Species*, sans y établir des coupes intermédiaires. Quant à Geoffroy (1800), il partage les Coléoptères d'après le nombre des articles des tarses, en 4 divisions qu'il appelle *Ordres*, contrairement à Linné, à Fabricius et à tous les travaux ultérieurs.

Latreille, dans le règne animal de Cuvier (1829), paraît être un des premiers qui aient partagé les Coléoptères en *Familles*, mais sans faire mention du mot *Tribus*. Il en est de même de Schaum, Kraatz et Kiesewetter qui, dans leurs Insectes d'Allemagne, se contentent de partager les familles en groupes, et Jacquelin Duval, dans son *Genera* (1855), se conforme à la même méthode.

Mais Mulsant, dans ses Lettres à Julie (1830 p. 110), divise les Coléoptères en *tribus* et celles-ci en *familles*. Plus tard (1834), Audouin et Brullé dans leur Histoire naturelle des Insectes, suivent cet exemple ou à peu près, en partageant les Coléoptères en 7 tribus, celles-ci en groupes et chaque groupe en familles. Dans ses Longicornes (1840), Mulsant reste fidèle à sa première méthode, ainsi que dans tous ses ouvrages ultérieurs.

Ces trois auteurs, Audouin, Brullé et Mulsant, de tous ceux que j'ai compulsés, sont les seuls qui subordonnent les *familles* aux *tribus*, au lieu que ceux qui procèdent d'une façon inverse, sont bien plus nombreux.

Je vais en donner une énumération rapide.

1829 — Dejean et Boisduval, dans leur Iconographie, divisent la famille des Carabiques en 8 tribus.

1835 — Boisduval et Lacordaire, dans leur Faune parisienne, et Aubé (1838), pour ses Hydrocanthares, suivent la même méthode.

1845 — Lacordaire divise la famille des Phytophages en légions et celles-ci en tribus.

1854 — Fairmaire et Laboulbène dans leur Faune française, Candèze (1857) dans ses Elatérides et Thomson (1859) dans les Coléoptères de Scandinavie, font marcher les tribus après les familles.

Enfin Bedel (1881), dans ses Coléoptères du Bassin de la Seine, partage les familles en sous-familles et celles-ci en tribus.

Comme on le voit, les auteurs qui subordonnent les tribus aux familles, sont bien plus nombreux. C'est que, sans doute, dans leur idée, la dénomination de *famille* doit avoir la préséance, la famille de Jacob, chez les Hébreux, ayant donné lieu aux tribus; car chacun des fils de ce patriarche a imposé son nom à une des douze Tribus, à l'exception de Lévi dont les descendants furent consacrés au culte et de Joseph, représenté par ses deux fils, Manassé et Ephraïm.

La manière de voir d'Audouin, Brullé et Mulsant, qui, dit-on, est conforme à la marche suivie dans les autres branches d'histoire naturelle, a également sa raison d'être; car en réalité, depuis que les chefs de Tribus se sont multipliés, les Tribus elles-mêmes se trouvent être composées de familles.

Quant au mot *race*, réédité tout récemment pour les Coléoptères, il dit plus qu'une variété; il rappelle une catégorie d'individus assez caractérisés pour mériter à la rigueur de représenter une espèce distincte, et renfermant elle-même des variétés.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu a la Société Linnéenne de Lyon, le 27 mai 1889

CRYPTOPHAGIDES (*Suite*).

Le genre *Micrambe* Thoms., d'abord adopté, puis rejeté, me paraît assez valable à cause de son prothorax sans dent médiane sur les côtés.

Atomaria umbrina Gyl. — La variété *suboblonga* R. semble un peu plus convexe en dessus et moins parallèle sur les côtés. — Bresse, Villié-Morgon.

Atomaria nana Er. — Le nom de *nigriventris* Ste-ph., imposé à cet insecte, doit être rejeté comme pouvant induire en erreur. La variété *parvicollis* R. est moindre, avec le prothorax plus petit et plus étroit. — La variété *inconstricta* R. a le prothorax moins resserré à sa base. — Quant au *puncticollis* Th. dont Reitter fait une variété, il me semble assez distinct par son prothorax plus densément ponctué et ses élytres à pubescence plus redressée. — Parfois la ponctuation des élytres est presque aussi serrée que celle du prothorax (var. *cribrata* R). — Suisse, Lyon, Hyères.

Atomaria glabricula R. — Cette espèce remarquable est voisine de *gutta* var. *rhenana*; mais elle est encore moindre, plus glabre, plus lisse et presque entièrement noire en dessus. — Collioure, 2 ex.

Atomaria carinula R. — Ressemble à *gravidula* Er. pour la couleur, mais les élytres sont moins élargies sur les côtés, plus fortement ponctuées en dessus. Ce dernier caractère la distingue de *fuscata* var. *rubella*, — Lyon, 1 ex.

Atomaria fuscata Sch. — La variété noire est assez commune en Bresse, la variété rousse est plus répandue à Lyon.

Atomaria pusilla Pk. — L'*Atomaria minutissima* de Tournier me paraît une variété de taille bien moindre. Les échantillons de la Provence sont au contraire un peu plus larges et plus obscurs.

Atomaria apicalis, terminata et *analis* Er. sont très variables pour la taille, la forme et la ponctuation. Les ♂ sont ordinairement moindres et surtout moins ovalaires, les élytres étant moins élargies sur les côtés. La *testacea* de Stephens s'applique aussi bien à l'une qu'à l'autre de ces trois espèces.

Atomaria Godarti Guillebeau (in litteris). — Cette espèce est remarquable; elle ressemble à *gibbula*, mais elle est plus petite, moins brillante, plus fortement et surtout plus densément ponctuée. Parfois le prothorax est rougeâtre et, plus rarement, les élytres. — Marignane, étangs salés.

Atomaria versicolor Er. — Ne s'accorde nullement à la description de l'*ornata* Heer, dont on la fait synonyme. L'insecte que je rapporte au *versicolor* d'Erichson et que l'auteur prussien place, non sans raison, à la fin du genre, ressemble tout à fait, quant à sa forme ramassée, à un *Ephistemus*. Le prothorax, fortement atténué en avant, est presque lisse et sans impression basilaire. — Lyon, dans les fumiers des basses-cours.

Ephistemus globulus, dimidiatus et *ovulum* Er. — Reitter réunit ces 3 espèces; je crois que le *dimidiatus* mériterait d'en être séparé à cause de sa taille plus grande et de ses élytres moins voûtées, plus acuminées en arrière, plus lisses, plus nettement et plus largement testacées dans leur partie postérieure, bien que ce dernier caractère soit un peu variable.

FAMILLE DES MONOTOMIDES

Monotoma 4-collis Aub. — Cette espèce varie beaucoup pour la couleur qui passe du noir au testacé pâle, et quelque peu pour la forme. Ainsi par exemple, dans *elongata* R. la taille est un peu plus grande et le prothorax un peu plus parallèle, et cette variété répond peut-être au *quisquiliarum* de Redtenbacher. Dans *expansa* R., au contraire, la taille est un peu moindre, le prothorax un peu plus long, avec ses angles antérieurs un peu plus saillants ou dilatés, mais un peu moins que chez *brevicollis* Aub.

Monotoma brevipennis Kunz. — Ce que j'ai reçu d'Autriche sous ce nom, ne me paraît encore qu'une forme de *4-collis*, au lieu que le catalogue allemand semble en faire une variété de *picipes* Herbst.

Monotoma perplexa R. — Cet insecte ressemble au *punctaticollis* Aub., mais il est moindre, plus finement ponctué, plus parallèle, avec le prothorax un peu plus long. Il semble conduire au *longicollis* Gyl.

(*A suivre*).

REMARQUES EN PASSANT

par **Cl. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 juin 1889

FAMILLE DES LATHRIDIDES

Après les travaux sérieux de Reitter, du P. Belon, du P. Tholin et de Henri Brisout de Barneville, il ne restait plus guère à glaner dans cette famille. Je me bornerai donc, à cet égard, à de rares et insignifiantes observations.

Lathridius stricticollis R. in litt., d'après le R. P. Belon lui-même, n'est qu'une variété d'*angulatus* Mann. à prothorax plus long, plus étroit et plus étranglé au devant de sa base.

Coninomus nodifer Westw. — Quant la bordure membraneuse du prothorax est bien entière, celui-ci paraît nécessairement plus large (*Coninomus humilis R*).

Enicmus minutus L. — Une forme de taille moindre, caractérisée en outre par ses élytres relativement un peu plus fortement ponctuées, à interstries dorsaux plus étroits, presque tous subégalement surélevés et le submarginal moins large, mais plan et souvent subcostiforme en arrière, pourrait constituer au moins une race distincte, répondant peut-être au *marginatus* de Paykull ou au *gemellatus* de Mannerheim. (1) Cette variété, assez commune, préfère les substances cryptogamiques.

(1) Dans ce genre, le caractère exprimé par ce mot *gemellatus* concerne, selon moi, des individus immatures.

Cartodere elongata Curt. — Les variétés immatures sont un peu plus larges aux élytres, avec la ponctuation de celles-ci distinctement ombiliquée; elles répondent peut-être à *clathrata* de Mannerheim.

Cartodere parilis R. — Moindre que *C. elongata* avec les élytres moins allongées, plus ovalaires, plus convexes sur le dos, à ponctuation relativement plus forte, les 4 et 5 interstries plus obsolètement surélevés en côte et les points des stries distinctement ombiliqués, tels sont les caractères de cette espèce que je crois, sous toute réserve, devoir séparer de l'*elongata*. — Hyères St-Raphaël, commun sous les feuilles tombées des Cistes.

Corticaria pubescens Hum. — Ainsi que l'a constaté le R. P. Belon, la *Corticaria piligera* Mann. n'est qu'une variété de *pubescens*, bien que la taille soit moindre et la ponctuation des élytres plus forte et plus rugueuse. Du reste, les mêmes variations se retrouvent dans *Corticaria crenulata*.

Corticaria serrata Payk. — La *subcordata* R. doit peut-être constituer, sinon une espèce, au moins une variété remarquable. Elle est moindre, le prothorax est un peu moins large, un peu moins arrondi sur les côtés, avec la dent des angles postérieurs bien plus longue, les élytres un peu plus convexes et plus rugueusement ponctuées. — Lyon, Avenas (Rhône), Cluny, Tournus.

Melanophthalma transversalis Gyl. — Varie énormément pour la taille et la sculpture. La variété *fallax* R. a la ponctuation du prothorax plus rugueuse et les élytres un peu plus grossièrement striées-ponctuées, etc. — Bresse.

Melanophthalma sericea Man. — Cette espèce, admise par H. Brisout, me semble devoir être maintenue comme telle. Elle est moindre et d'une forme un peu plus ramassée que *transversalis*; le prothorax moins sensiblement impressionné à sa base, est un peu plus fortement et plus régulièrement arqué sur les côtés et surtout, la pubescence des élytres est moins fine, plus blanche, plus brillante et plus sétiforme. — St-Raphaël, Hyères.

Melanophthalma distinguenda Com. — De cette espèce, également très variable, je sépare une race assez distincte, à tête et prothorax un peu plus obscurs, un peu plus fortement et moins densément ponctués, avec l'impression basilaire plus étendue latéralement sur le disque. La pubescence des élytres paraît un peu plus longue, etc. (*extensa* R.) Reitter la regarde comme une simple variété. — St-Raphaël.

Melanophthalma gibbosa var. *intricata* R. a seulement une ponctuation un peu plus forte et plus embrouillée. — Grande-Chartreuse.

Melanophthalma pusilla R. n'est qu'une variété de *similata* à taille moindre et à ponctuation un peu plus rugueuse.

Melanophthalma truncatella Man. — J'ai vu une variété offrant sur le disque du prothorax deux fortes fossettes accidentelles (*fossulata* R).

Holoparamecus Kunzei Aub. — J'ai examiné un exemplaire de taille un peu moindre, à élytres un peu plus courtes et un peu plus convexes, à bourrelet basilaire du prothorax continu, non interrompu au milieu par une fine carène (*integer* R). — Hyères, parmi des détritus au pied d'un mur d'écurie.

Anommatus 12-striatus Müll. — Le *pusillus* Schauf. semblerait devoir constituer une espèce, si l'on ne trouvait pas des intermédiaires quant au sillon basilaire du prothorax. Toutefois, la taille est moindre, la forme un peu moins convexe, la couleur plus pâle et la ponctuation du prothorax plus faible et plus oblongue, etc. — Souvent le rebord basilaire de celui-ci est interrompu de chaque côté par un petit sinus impressionné, mais variable *(sinuans* R*)*. Peut-être cette forme répond-elle au *Diecki* de Reitter.

Langelandia media Schauf. — Cet insecte, ainsi qu'on l'a reconnu, n'est qu'une variété d'*anophthalma* faisant passage au *Reitteri*. La taille est moindre, la couleur plus pâle et le prothorax plus parallèle. Quant à l'*incostata* de Perris, ce n'est qu'une variété d'*exigua* à côtes plus ou moins effacées.

(A suivre).

Mes Longicornes

Monsieur Mulsant parle dans son ouvrage des longicornes de France, d'une femelle du *grammoptera femorata* Fab. à pattes entièrement noires; j'ai pris cette année plusieurs exemplaires ♂ ou ♀ de cette variété que je me permets de nommer *Grammoptera* var. *griseipes;* je n'en donne pas la description, les caractères sont les mêmes que ceux du *gr. femorata* proprement dit, il en diffère seulement par les cuisses entièrement noires, la variété montre aussi un aspect un peu plus grisâtre que le type.

J'entends des collègues me dire qu'à présent on a la manie de vouloir décrire ou nommer, souvent sans beaucoup de réflexion, sans caractères un peu sérieux; c'est bien possible, mais dans une maladie en attendant la guérison on prend les choses comme elles sont.

Les entomologistes allemands bourrent leurs catalogues de noms nouveaux, de variétés de toutes espèces; une petite variété s'offre, ne pas en parler ce qui serait peut-être plus sage, serait vraisemblablement laisser aux amants de variétés l'occasion de la faire, mieux vaut donc, il me semble, puisque j'en ai les exemplaires, m'en servir le premier, on sera bien toujours à même plus tard de détruire la *grammoptera v. griseipes* si c'est plus raisonnable.

Ayant eu la bonne fortune cette année de recueillir plusieurs exemplaires de *Callimus abdominalis* j'ai pu juger que cette espèce variait beaucoup de couleur, les élytres passant du bleu clair au vert foncé et même au cuivré. Le corselet de la ♀ est également très variable, il en est des exemplaires à corselet bordé antérieurement ou même postérieurement denoir, d'autres presque entièrement noirs, les trois carènes lisses restant seules rouges, j'ai même une variété très curieuse à corselet entièrement noir. Le caractère de distinction du corselet rouge jusqu'à présent constant devient donc seulement un état plus ordinaire, mais il reste encore maintenant le caractère nom moins saillant de l'abdomen rouge pour toutes les ♀ pour distinguer cette espèce du *cyaneus* Fab.

Je signale aussi dans la *strangalia bifasciata* Mul. une variété ♀ à élytres entièrement rouges que j'appelle pour la distinguer des autres *St var. immaculata.* Cette variété est des Pyrénées-Orientales, je la crois rare.

MAURICE PIC

M. **Léon SONTHONNAX**, *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Coquilles

Modiola elongata	2 »	Lingula anatina	50
Murex brassica		Anodonta tenuis	60
Carduim norwegieum	30	Amphipeplea Luzonica	40
Cytherea chione	30	Cerithium sulcatum	40
— erycina		Murex capuicnus	60
Solen siliqua	35	Tellina truncata	60
— ensis	30 »	Cardium flavum	50
— legumen	25	Soletellina adamsi	60
Solen brevis	50	Neritina dubia	25
Solen vagina	40	Potamides telescopium	60
Tellina tenuis	25	Nerita exuvia	30
Dosinia exoleta	20	— atropurpurea	30
Natica glauca	2 »	Bulla ampulla	50
Avicula tarentina	40	Akera bullata	50
Voluta vespertilio	40	Dosinia angulosa	60
Assiminea rubella	25	Isocardia cor	75

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aleocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 1 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplement aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parcilabres ou Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37766

Cinquième année. — N° 56 15 Août 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs. (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

M. Gannat, (Toulouse).

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 8 juillet 1889

Présidence de M. St-Lager

En l'absence de M. Saubinet, M. le Dr St-Lager occupe le fauteuil de la présidence.

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey, à propos de l'étude de M. Saubinet sur la coloration des insectes, passe en revue leurs différentes familles et démontre qu'ils naissent généralement avec toute leur coloration ou au moins seulement avec une légère atténuation des teintes qu'ils présentent à l'âge adulte.

M. le président dépose sur le bureau pour les membres que cela intéresse particulièrement, des invitations à assister aux congrès : 1° de Botanique, 2° de l'Association Francaise pour l'avancement des sciences, 3° d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

M. Blanc commence sa communication sur l'appareil sericigène du *Bombyx Mori*. Il dit que la recherche de la structure intime du brin de soie l'a poussé pour élucider complètement cette question à une recherche approfondie de l'appareil sericigène. Il en décrit alors les trois parties principales, tube excréteur, réservoir et tube sécréteur, en montre la constitution intime par les figures qu'il fait circuler. M. Blanc reprendra ultérieurement sa communication pour l'achever.

M. Riche annonce que de concert avec M. Depéret il organise pour la Société une excursion à St-Rambert-en-Bugey ; la date en est fixée au 21 courant.

M. Roux propose au nom de la Société Botanique de joindre officiellement notre Société à l'excursion projetée pour l'exploration à Genève du Salève, cette course doit avoir lieu le Dimanche 14 courant, sous le patronage et la direction de la Société Botanique de Genève. Cette proposition est adoptée.

La séance est levée à 9 heures

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 22 juillet 1889

FAMILLE DES THORICTIDES

Thorictus grandicollis Germ. — Le dessus du corps varie beaucoup pour la couleur. Le plus souvent il est d'un rouge acajou ; — d'autres fois noir avec le prothorax rougeâtre (*rufithorax* Chevr.) — Sicile ; — parfois entièrement d'un rouge brun presque noir (*corsicus* R.) — Corse ; — rarement d'un rouge testacé (*atticus*) Ksw.) — Grèce.

FAMILLE DES MYCÉTOPHAGIDES

Typhaea fumata Lin. — Cette espèce varie beaucoup pour la taille et le faciès. Les formes les plus étroites se réfèrent peut-être à l'*angustata* de Redtenbacher.

FAMILLE DES MYCÉTÉIDES

Myrmecoxenus vaporariorum Guér. — Cet insecte varie du brun de poix au testacé. — Lyon, parmi les fumiers.

Symbiotes latus Hamp. (*rubiginosus* Heer) — Est souvent confondu dans les collections avec le *pygmaeus* Hamp. (*gibberosus* Luc.) ; mais il est plus grand, plus parallèle sur les côtés des élytres, avec celles-ci plus distinctement striées-ponctuées. Il est bien plus rare. — Lyon, Villié-Morgon.

FAMILLE DES EROTYLIDES

Triplax clavata Lac. — Je crois qu'on réunit à tort cette espèce à la *rufipes*, qui est du Nord. Elle a une forme plus large aux épaules, plus atténuée en arrière, avec un aspect plus lisse, la ponctuation et les stries étant plus légères. — Corse, Sicile.

Triplax scutellaris Charp. — Plus grande, moins convexe, plus lisse et plus finement striée et ponctuée que *bicolor* Gyl., espèce du Nord avec laquelle on la confond. Le prothorax est plus élargi en arrière, rétréci en avant d'une manière plus rectilinéaire. — Marseille, Ste-Baume.

FAMILLE DES DERMESTIDES

Byturus tomentosus F. — Cette espèce, difficile à séparer du *fumatus* L., en est pourtant distincte sous

plusieurs rapports. Elle est généralement un peu moindre, la pubescence est un peu moins longue et plus soyeuse, la ponctuation un peu moins forte; le prothorax est un peu moins large en arrière où il est un peu plus étroit que les élytres. Les variations de coloration sont à peu près les mêmes. Elle appartient plutôt aux localités boisées et aux collines élevées.

Dermestes domesticus Gebl. — J'ai reçu sous ce nom un insecte que je regarde comme une race de *vulpinus*, à forme plus allongée et plus étroite. — Bordeaux, Marseille, Saïgon, Lyon.

Dermestes Frischi Kug. — La pubescence des élytres est parfois presque uniforme, au lieu d'être mouchetée *(uniformis* R.*)* — Hyères, 1 ex.

Attagenus piceus Ol. — On réunit à cette espèce les *fulvipes* et *stygialis* de Mulsant, dont la structure du dernier article des antennes ♂ est bien différente, et, si ce ne sont là que des modifications, pourquoi celles-ci ne se représenteraient-elles pas chez *Attagenus pellio*, l'espèce la plus voisine. Chez *piceus*, ce dernier article est roux, très allongé, quatre fois aussi long que les deux précédents réunis; dans *fulvipes*, il est brunâtre, allongé, à peine trois fois aussi long que les deux précédents réunis, et, en outre, la base des élytres est couverte d'une pubescence pâle plus apparente; dans *stygialis*, la massue des antennes est entièrement obscure, avec le dernier article peu rétréci au sommet, deux fois et demie aussi long que les deux précédents réunis, et, en outre la taille est moindre et plus ramassée, la pubescence plus rare et plus obscure, et la couleur plus noire et plus brillante, etc. — Il y a donc, là selon moi, trois espèces distinctes: *piceus*, *fulvipes*, et *stygialis*. — Une variété remarquable de *fulvipes* a le dernier article des antennes ♂ plus élargi à sa base, obliquement et subsinueusement coupé dans les deux tiers de sa tranche interne, avec la taille moindre et un peu plus ramassée (*obliquus* R.*)*

Hadrotoma marginata Pk. — Les récents catalogues réunissent à cette espèce, peut-être avec raison, la *Mesalia Guillebelli* Muls., qui en serait la ♀.

Hadrotoma nigripes F. — Cette espèce ne se distingue de *fasciata* que par l'absence d'une bande arquée peu tranchée, de poils pâles, à la base des élytres. Celle-ci vit sur les fleurs de châtaignier, l'autre sur celles de tilleul.

Trogoderma elongatula F. — Je ne sais si je me trompe, je crois que *fusicornis* de Mulsant n'est que ♂ d'*elongatula*, dont la massue des antennes serait plus allongée, avec un article de plus que dans la ♀. Cette espèce varie beaucoup pour la taille.

Anthrenus signatus Er. — Serait, selon moi, distinct de *Scrophulariae* auquel on l'assimile. La taille est moindre, la forme plus ramassée et plus arrondie, avec les dessins des élytres de couleur plus pâle, etc. — Languedoc, Provence.

Anthrenus delicatus Ksw. — Je regarde cet insecte comme distinct de *Pimpinellae* auquel on le réunit. Sa forme est un peu plus ramassée, plus carrée, et les dessins des élytres sont plus délicats.

Anthrenus museorum L. et *fuscus* Ol. — Ces deux espèces s'éloignent des autres par le nombre des articles des antennes qui est de 8 ou de 5 seulement; mais, ce caractère étant unique, Mulsant s'est contenté d'en faire des sous-genres *(Florilinus* et *Helocerus)*.

(A suivre.)

Excursion publique de Géologie

DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

le Dimanche 21 Juillet 1889

à Saint-Rambert-en-Bugey (Ain)

En quittant la station de Saint-Rambert, la Société prenait le chemin de Serrières. Un peu avant d'arriver à ce hameau, elle s'engageait dans un sentier montant dans la direction du sud et aboutissant à un chemin tracé sur les éboulis dont est recouvert le flanc droit du vallon du ruisseau de la Caline ou de Serrières. Ce chemin conduit au hameau de Blanaz, terme de l'excursion de la matinée.

Entre Serrières et les granges dites à Cras, les éboulis bordant le chemin de Blanaz, appartiennent à la partie supérieure de l'étage bajocien (calcaire à entroques et à polypiers), laquelle constitue les rochers abrupts se dressant au-dessus du chemin. On trouve facilement dans ces éboulis des échantillons des fossiles du bajocien supérieur, particulièrement *Ostrea Marshi*, Phill., *Rhynchonella quadriplicata*, Ziet., *Isastrea Bernardi*, d'Orb. Après les dernières granges de Cras la roche en place se montre le long du chemin; là commence la coupe que la Société devait étudier. Avant de suivre cette série commençant au bajocien supérieur auquel succède la presque totalité de l'étage bathonien, j'ai exposé brièvement la succession, dans la région de Saint-Rambert, des assises inférieures à celles que nous avions sous les yeux.

La formation la plus ancienne venant au jour dans la région, est constituée par des marnes dures avec gypse appartenant à la partie supérieure du trias (Keuper ou Marnes irisées). Cette formation se montre au sud du hameau de Gratoux; on y exploitait autrefois le gypse. Près de là affleure un grès friable paraissant correspondre à la base de l'infra-lias. Le lias inférieur, représenté par un calcaire à gryphées *(Ostrea arcuata*, Lamk.) et autres fossiles de ce niveau, est bien visible a l'ouest de St-Rambert, entre les maisons dites Périne et Gratoux. Le lias moyen comprend à la base des marnes bleu foncé renfermant ces singulières concrétions de calcaire marneux dur connues sous le nom de *Tisoa siphonalis*, M. de Serres. La route de Serrières à Conand les coupe après la papeterie de Serrières. La partie supérieure du lias moyen est formée d'un calcaire marneux dont certaines couches sont remplies de bélemnites; l'*Ammonites Davæi*, Sow., n'y est pas rare. Plusieurs affleurements de l'oolithe ferrugineuse du lias supérieur peuvent encore s'observer dans la région, notamment après Serrières sur la route de Conand, et au nord de Gratoux, avant d'arriver aux granges de Chappou. Cette oolithe ferrugineuse a pu être exploitée autrefois sur plusieurs points comme

minerai de fer, à l'ouest de Serrières, à l'ouest de Torcieu.

Le bajocien comprend à la base des calcaires marneux bleuâtres remplis de ces empreintes désignées du nom de *Cancellophycus scoparius*, Thioll. Je les ai rencontrées d'une manière constante à ce niveau dans tout le Jura méridional, depuis Lons-le-Saunier jusqu'à Saint-Quentin-Fallavier (Isère). Au dessus vient une épaisseur assez considérable de calcaire à entroques jaunâtre avec rognons et petits bancs de silex. Cette formation est recouverte par les assises à polypiers que nous avons sous les yeux et qui constituent le début de notre coupe.

Le calcaire à polypiers forme ici deux assises de 10 mètres environ chacune, séparées l'une de l'autre par 8 mètres d'un calcaire à entroques grisâtre, grossièrement spathique, très miroitant. Cette disposition du calcaire à polypiers est à peu près constante dans tout le Jura méridional; parfois cependant une des deux assises, le plus souvent l'inférieure, manque. Les assises à polypiers se présentent tantôt sous forme de récifs dans lesquels la stratification n'est plus indiquée que par l'alignement des rognons de silex suivant le plan de stratification des assises supérieures et inférieures et par la surface supérieure du récif aplanie et perforée, tantôt en bancs plus ou moins épais, avec ou sans rognons de silex. Les fossiles les plus communs du calcaire à polypiers sont ceux que j'ai indiqués plus haut à propos des éboulis de cette formation.

L'assise supérieure à polypiers terminant le bajocien, est surmontée de calcaires marneux à *Ostrea acuminata*, Sow., délités et formant lumachelle à la base, pauvres en fossiles dans la partie supérieure plus importante. Cette assise, d'une épaisseur de 12 à 15 mètres, commence l'étage bathonien; elle se charge peu à peu d'oolithes dans les bancs supérieurs et passe insensiblement à un calcaire oolithique compact dans lequel les oolithes deviennent plus grosses à mesure qu'on s'élève. La partie supérieure de cette assise oolithique dont l'épaisseur totale est d'environ 35 mètres, est remplie de débris d'échinodermes lui donnant l'aspect miroitant du calcaire spathique intermédiaire aux deux assises à polypiers.

Au dessus, sur une épaisseur de 6 à 7 mètres, se présente un calcaire rempli de petits grumeaux bleuâtres lorsque la roche est saine, jaunâtres vers les surfaces altérées. La partie inférieure, où se trouvent encore quelques oolithes disparaissant peu à peu, renferme assez abondamment l'*Acanthothyris spinosa*, Schloth.

Ce calcaire grumeleux est recouvert par un calcaire marneux de 1 mètre 50 d'épaisseur, assez abondant en *Collyrites analis*, Desm., surtout à la partie supérieure. Cette assise se présente assez mal ici; mais à Saint-Rambert, au dessus du chemin de fer, à la montée de l'ancien chemin de Javornod, on y peut recueillir plus facilement des fossiles dont les principaux sont :

Terebratula globata, Sow.
Acanthothyris spinosa, Schloth.
Collyrites analis, Desm.
Pygurus Michelini, Cott.
Hyboclypeus gibberulus, Ag.
Holectypus depressus, Des.

Sur ce banc à échinides reposent environ 30 mètres de calcaires compacts dont la moitié inférieure est remplie de rognons de silex et supporte 5 assises de 2 à 5 mètres d'épaisseur, alternativement dépourvues et remplies de ces rognons. Ces 5 assises sont traversées par un polypier rameux très abondant, bien visible ici dans l'assise supérieure où ses ramifications jaunâtres tranchent sur le fond grisâtre de la roche. Cette assise supérieure sans silex, de 2 mètres 40 d'épaisseur, est exploitée pour pierres de taille sous le nom de *choin*. C'est un calcaire d'origine coralligène; c'est le choin de Villebois (Ain).

Au dessus vient une assise de 1 mètre 40 de calcaire marneux avec petites oolithes ferrugineuses, dont la partie supérieure, sur 30 centimètres, est remplie de fossiles. Ce banc fossilifère forme, au-dessus de Blanaz, à côté du cimetière, une vaste surface inclinée dont le plan d'affleurement se présente suivant celui de la stratification. Aussi la récolte des fossiles y est-elle commode. Voici la liste des plus habituels:

Ammonites aspidoïdes, Opp.
» *serrigerus*, Waag
» *retrocostatus*, de Gross.
» *subbackeriæ*, *d'Orb.*
Pecten vagans. Sow.
» *demissus*, Goldf.
» *subspinosus*, Schloth
Lima gibbosa, Sow.
Avicula Munsteri, Bron.
Mytilus gibbosus, d'Orb.
Thracia viceliacensis, d'Orb,
Isocardia minima, Sow
Terebratula globata, Sow.
Acanthothyris spinosa, Schloth.
Collyrites analis, Desm.
Pygurus Michelini, Cott.
Echinobrissus clunicularis d'Or.
Hyboclypeus gibberulus Ag.
Holectypus depressus, Des.
Montlivaultia numismalis; d'Or.

Cette assise fossilifère est recouverte par un calcaire marneux, d'aspect terreux, où les fossiles sont très rares. On y trouve abondamment un corps vermiforme, tantôt droit ou simplement incurvé, tantôt enroulé sur lui-même, toujours disposé suivant le plan de stratification. MM. Dumortier et Falsan l'ont désigné sous le nom de *Serpula problematica*, Goldf. Ces couches sont visibles sur 4 à 5 mètres; la partie supérieure est cachée par la végétation.

Là se bornait l'excursion de la matinée. La Société rentrait à Saint-Rambert par le chemin traversant le hameau de Javornod.

L'excursion de l'après midi avait pour but l'étude des étages callovien et oxfordien. En sortant de Saint-Rambert par la route de Saint-Jean-le-Vieux, les premiers affleurements que l'on rencontre au dessus du village appartiennent au calcaire à polypiers du bajocien supérieur. Après une petite interruption se montre avec un plongement inverse vers l'Ouest, la partie supérieure des calcaires oolithiques du bathonien moyen, auxquels succèdent les calcaires à petits grumeaux, surmontés par le banc à échinides. Au dessus viennent les assises alternativement avec et sans rognons de silex formant le système du choin. Ces couches sont semblables à celles du chemin de Serrières à Blanaz, mais l'assise fossilifère surmontant le choin est cachée ici par une maison édifiée sur le choin lui-même.

A 3 kilomètres 1/2 plus loin se trouve le hameau de Lupieu au nord-ouest duquel sont les affleurements à étudier. Un étroit ravin descendant des Granges Crêtet est creusé, en dessous et au sud de celles-ci, dans l'étage callovien et la partie la plus supérieure du bathonien. Ce dernier étage se termine par le calcaire marneux et terreux à *Serpula problematica* dont la base a été vue le matin à Blanaz. Le banc supérieur est plus dur que le reste de l'assise; il est couvert d'huitres de moyenne taille fixées, de serpules et de perforations dues à des mollusques lithophages.

Ce banc perforé est surmonté d'un calcaire très mar-

neux pétri d'oolithes ferrugineuses et renfermant un assez grand nombre de fossiles dont voici les principaux :

Ammonites macrocephalus, Sch.	*Terebratula dorsoplicata*, Sues.
» *Herveyi*, Sow.	» *coarctata*, Park.
» *anceps*, *Rein.*	*Waldheimia pala*, Buch
Rhynchonella varians, Schloth.	*Collyrites ovalis*, Leske

C'est le callovien inférieur (zone de l'*Amm. macrocephalus*) dont l'épaisseur est ici de 1m, 10. Le *Rhynchonella varians* pullule surtout à la base, sans former un lit lumachelle comme cela a lieu sur d'autres points de la région.

Au dessus vient, sur 14m. d'épaisseur, une alternance de bancs de calcaire marneux et de marne dure. La marne domine dans la partie inférieure; le calcaire, dans la partie supérieure. Les fossiles principaux sont:

Belemnites hastatus, Blainv.	*Ammonites punctatus*, Stahl.
Ammonites anceps, Rein.	» *sulciferus*, Opp.
» *hecticus*, Rein	*Terebratula dorsoplicata*, Sues.

C'est le callovien moyen (zone de l'*Amm. anceps*).

Le callovien supérieur (zone de l'*Amm. athleta*) est représenté par 0m,50 d'un calcaire plus dur que le précédent, renfermant par places des oolithes ferrugineuses, très fossilifère mais par places. La surface supérieure offre des perforations souvent très profondes (0m, 20); elle est recouverte d'une mince couche (0m, 02) de fossiles phosphatés et de fossiles roulés, fragmentés ou tronçonnés et resoudés. Tout indique une érosion assez forte de la surface de cette assise avant le dépôt des couches suivantes. Les principaux fossiles que l'ont peut recueillir sont:

Belemnites hastatus, Blainv.	*Ammonites Jason*, Rein.
» *latesulcatus*, d'Orb.	» *arduennensis* d'Orb.
Ammonites athleta, Phil.	» *anceps*, Rein
» *Lamberti*, Sow.	*Terebratula dorsoplicata*, Suess.
» *tortisulcatus*, d'Orb.	*Cyclocrinus macrocephalus*, Qu.
» *punctatus* Stahl,	*Millericrinus granulosus*, Etal.

Les calcaires du callovien supérieur, normalement grisâtres, se reconnaissent assez bien à la teinte d'un jaune marron clair toute spéciale qu'ils prennent, par altération, dans les parties exposées aux influences atmosphériques.

Le callovien supporte une épaisseur de 8 à 10 mètres de marnes bleuâtres riches en petites ammonites pyriteuses. On y trouve particulièrement:

Belemnites hastatus, Blainv.	*Ammonites tortisulcatus*, d'Orb.
Ammonites cordatus, Sow.	» *suevicus*, Opp.
» *Lamberti*, Sow.	» *plicatilis*, Sow.
» *Mariæ*, d'Orb.	» *arduennensis*, d'Orb.
» *Renggeri*, Opp.	» *perarmatus*, Sow.
» *lunula*, Ziet.	*Terebratula dorsoplicata*, Sues.
» *punctatus*, Stah.	*Rhynchonella Thurmanni*, Vo.
» *Henrici*, d'Orb.	*Pentacrinus pentagonalis*, Gold.

Ces marnes forment la base de l'étage oxfordien. M. Choffat leur a donné le nom de Couches à *Ammonites Renggeri*, du nom d'un fossile qu'il n'est pas rare d'y rencontrer et qui est presque exclusivement cantonné dans cette assise.

Au dessus viennent des calcaires compacts, très durs, alternant avec des lits de marnes. On y trouve en quantité des spongiaires de toutes formes associés à de nombreux fossiles parmi lesquels je citerai;

Ammonites canaliculatus, Buch.	*Waldheimia Moschi*, May.
» *Martelli*. Opp.	*Rhynchonella arolica*, Opp.
Terebratula bisuffarcinata, Sch.	*Cidaris coronata*, Goldf.
» *insignis*, Schubl,	*Balanocrinus subteres*, Goldf.

Ces calcaires à spongiaires (couches de Birmensdorf, de Mœsch) ont une épaisseur de 15 à 20 mètres. C'est la plus inférieure des trois assises principales à spongiaires que présente le massif du Jura. Dans la station qui nous occupe, grâce à leur position entre deux assises marneuses, ces calcaires forment un bourrelet saillant que l'on peut facilement suivre du sud au nord. Sur ce bourrelet sont construites les Granges Crêtet.

L'assise inférieure à spongiaires supporte, à Lupieu, 30 à 40 mètres de marnes (couches d'Effingen, de Mœsch) renfermant de nombreuses ammonites pyriteuses, en général plus petites et souvent moins bien conservées que celles des couches à *Ammonites Renggeri*. Cette espèce fait défaut dans les couches d'Effingen dont la faune possède un grand nombre d'espèces semblables à celles des marnes inférieures ou bien voisines. Ces marnes supérieures sont assez mal visibles ici, par suite de la végétation et des éboulis qui les recouvrent.

A l'est du ravin de Lupieu, creusé dans cette dernière assise, se dresse un escarpement d'un accès difficile dont la base est formée par une alternance de marnes et de calcaires renfermant plusieurs espèces de Pholadomyes et quelques autres bivalves.

Là s'arrête cette intéressante excursion. Les assises les plus fossilifères sont celles du callovien et de la base de l'oxfordien. Il est facile de les suivre à l'ouest et au nord des Granges Crêtet en se maintenant à l'ouest de l'arête formée par les couches à spongiaires. Un plan incliné dénudé pour le callovien inférieur, de petits ravins pour le callovien moyen et plus au nord un pré pour le callovien supérieur et les marnes de l'oxfordien inférieur, sont des stations assez fossilifères pour contenter l'explorateur.

Le compte rendu de cette excursion peut donner une idée de l'intérêt présenté par le jurassique inférieur et moyen de Saint-Rambert-en-Bugey. L'état de conservation des fossiles laisse malheureusement à désirer; mais la richesse de certains gisements permet cependant de trouver, sur le nombre, des échantillons entiers ou partiels qui non seulement sont déterminables mais représentent suffisamment bien l'espèce.

Le jurassique supérieur peut aussi s'étudier sans trop s'écarter de Saint Rambert; le plateau d'Evoges en est une bonne station. Quant au crétacé inférieur, il faut aller jusqu'à Hauteville pour l'observer d'une manière satisfaisante.

La Société Linnéenne rentrait le soir même à Lyon après une journée bien employée et une récolte assez fructueuse. Son guide a été heureux de l'occasion qui lui était offerte de communiquer à ses confrères quelques unes des observations qu'il a faites dans le Jura méridional, observations qui trouveront leur place, à un point de vue plus complet, dans un mémoire à la veille d'être terminé.

ATTALE RICHE

préparateur du cours de Géologie à la Faculté des Sciences de Lyon.

CHASSE AUX COLÉOPTÈRES

(bois mort)

Pour varier les captures, il faut varier les chasses.

Au moment où il n'y a que les mousses et les feuilles à tamiser ou les fagots à battre, on doit songer à l'avenir et faire provision de bois mort. C'est au mois de mars ou avril que l'on doit opérer; on prend, non pas *tout* le bois mort, mais les branches des arbres vigoureux, qui paraissent un peu sèches, ce qu'il est facile de reconnaitre attendu qu'à cette époque, ici du moins, les autres ont déjà des bourgeons. Ces branches sont le plus souvent au sommet des arbres, les vents d'hiver en détachent toujours quelques unes qu'il ne faut pas confondre avec le bois pourri que l'on trouve plus communément à terre, ce qui est encore facile à reconnaître en brisant les branches; les bonnes offrent une certaine résistance et leur cassure montre toujours quelques larves, tandisque les branches inutiles sont friables et presque toujours remplies d'eau.

Au mois de mars dernier, ayant fait une petite provision de bois mort, un kilog. et demi à peu près, choisi dans un abattis de chênes agés d'une vingtaine d'années, je réduisis les morceaux approximativement à vingt centimétres et les mis dans deux bocaux que je couvris d'une feuille de verre et mis le tout dans un coin de mon cabinet.

La curiosité m'y faisait souvent regarder et le 15 Mai, j'aperçus avec plaisir quelque chose remuer auprès de l'ouverture, j'ouvris et pris deux *callidium alni* L., chaque jour après, je ne manquais pas d'y jeter l'œil et chaque fois il y avait des *Callidium alni*. Du 15 au 30, j'en pris 35. Du premier au 15, 5 *Magdalinus Cerasi* L. et 6 *Abdera griseoguttato* Fairm., du 10 au 15 je pris 24 *Exocentrus lusitanus* L. et du 15 au 30, cinq *Agrilus augustulus* et 2 *Rhinosimus planirostris* F.

Sauf les Agrilus, tous ces insectes sont assez rares ici, surtout les *Abdera* et *Rhinosimus*, que je n'avais pas encore rencontrés depuis cinq ans que je chasse.

J'ai obtenu aussi un grand nombre de *Scolytus multistriatus* Marsh. de quelques écorces d'ormeau mort, que j'avais mises dans un autre bocal. Ces insectes ne se prennent ni en battant ni en fauchant, c'est donc à peu près le seul moyen de se les procurer, tout au plus si de temps en temps on en prend quelques exemplaires au vol le soir, avec le filet à papillons, encore ne faut-il pas manquer l'heure.

Je profite de ces quelques lignes pour remercier M. Croissandeau, à l'amabilité de qui je dois la détermination de quelques uns de ces insectes et de tant d'autres et dont les conseils et les lumières m'ont toujours été d'une grande utilité.

Lignières *(Charente)*, juillet 1889.

H. GIRAUDEAU.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

AOUT

Le mois d'août, la première moitié surtout, est l'époque par excellence pour la chasse dans la montagne. La Grande Chartreuse, pour les entomologistes lyonnais, offre pendant ce mois une belle série de longicornes à capturer : *Rosalia alpina, Rhopalopus Hungaricus*, cette dernière espèce capturée une seule fois à ma connaissance par M. Grilat, *Molorchus umbellatarum*, en fauchant sur les ombelles, *Monohammus sartor* et *sutor*, *Agapanthia angustipennis* et *micans Oberea oculata, Rhagium inquisitor, indagator* et *bifasciatus*.

Sur les ombelles on trouve un nombre prodigieux de *Pachyta 4-maculata, virginea* et *cerambyciformis*.

Pachyta Lamed, très rare, un seul mâle pris par M. Grilat, le 15 août.

Les Leptures sont représentées par *L. virens, rubrotestacea, cincta sanguinolenta, maculicornis* et *Anoplodera lurida*, cette dernière espèce n'est pas rare sur les ombelles au col de la Cochette.

Sous les pierres : *Cychrus attenuatus* et *rostratus*.

Œdemera subulata et *Anoncodes ruficollis* sur les ombelles ; *Gnorimus nobilis* par centaines sur les fleurs de l'Hyebe.

Stenostola ferrea et *Mesosa nubila* en battant les branches mortes.

Enfin le rare *Ceruchus tarandus* est capturé chaque année en nombre par deux de nos collègues, mais j'ai le regret de ne pouvoir indiquer par quels moyens, n'ayant jamais eu la bonne fortune de trouver cette espèce.

Dans les environs de Lyon on peut trouver pendant tout le mois *Aegosoma scabricorne* dans les vieux tilleuls, cette chasse est surtout fructueuse si on la fait le soir en inspectant les troncs d'arbres au moyen d'une lanterne, il en est de même pour le *Prionus coriarius* qui ne sort que le soir et que l'on peut facilement trouver au pied des vieux chênes.

L'*Ergates Faber* se prend dès la fin de juillet dans les vieilles forêts de pins, la localité la meilleure pour ce genre de chasse est le Pet du Loup, près de Givors, on les trouve courant sur les vieilles souches. La *Cicindela litterata* est très commune sur la rive gauche du Rhône en amont de Lyon, il faut la chasser avec le filet à papillons, comme elle est petite et d'une couleur un peu sombre il faut avoir l'œil assez exercé, car elle vole vite ; c'est toujours sur les sables humides qu'il faut la chercher, elle ne se pose jamais comme ses voisines : *riparia* et *flexuosa* sur les sables desséchés.

Les orthoptères sont presque tous adultes dès le milieu du mois : *Paracinema tricolor* dans les prairies avoisinant les lones de la Pape, *Sphingonotus cærulens* dans les îles caillouteuses du Rhône, *Stetophyma fuscum*, commun à Saint-Pierre-de-Chartreuse avec *Pezotettix alpinus*, J. B. Renaud, *Decticus verrucivorus*, Echets et Grande Chartreuse, *Decticus albifrons* assez rare sur les coteaux de la Pape.

L. Sonthonnax.

Henry de Guerpel, à *Carville par le Bény-Bocage (Calvados).*— Offre, coquilles de terrain tertiaire, *faluns, coléoptères* du genre *Callidium, Toxotus Platyeerus;* contre Coléoptères du centre et du midi du genre *Ptosima, Capnodis, Buprestis.*

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur: M. GUILLEBEAU

Au Plantay, par Marlieux (Ain)

Nouvelle amorce, excellente pour la chasse nocturne des papillons. Prix 1 franc, en marcks de poste, franco. F. Horn, Ischemin chez Füschkau *(Bohême) Autriche.*

LA CHASSE

AUX

COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'Echange.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S. — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19, Lyon,* 40 coquilles en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes :

Murex trunculus
Cyclops pellucida
Voluta vespertilio
Solarium perspectivum
Cypraea caput serpentis
— lynx
— helvola
— erosa
— asellus
Melania malayana
Littorina angulifera
Bithynia Philippinensis
Nerita atropurpurea
Akera bullata

Scaphander lignarius
Nanina ovum
Helix Fontenilli
— Listeri
— arbustorum
— fruticum
— Sylvatica
— mirabilis
Pupa secale
— arenacea
— Partioti
— multidentata
Clausilia parvula
— solida

Cassidula mustelina
— nucleus
Auricula auris-Judæ
Leptopoma vitreum
Solen siliqua
Solecurtus legumen
Pharcita Javanica
Crista pectinata
Cryptogramma squamosa
Isocardia cor
Avicula Tarentina
Lingula anatina

Les frais de poste sont à la charge des demandeurs. — Les espèces reçues en échange de ces 2 1/2 centuries, serviront à en composer de nouvelles qui seront offertes et publiées dans le prochain numéro, et ainsi de suite.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parcilabres ou Pedinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 57 15 Septembre 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, F. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon. *Lépidoptères (excepté micros).*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

M.M. Grandey, Lyon. le Docteur Ph. Ruli, Lyon. Chobaut, Avignon. Cosso, Alger. Grilat, Lyon. Echavidre, au Théron, par Jumeaux *(Puy-de-Dôme)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la séance du 22 Juillet 1889

Prèsidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey ajoute quelques mots à propos de la coloration des insectes et cite à l'appui de son dire, que la lumière n'y est généralement pour rien, ce fait typique qui est à peu près de règle pour les espèces de la famille des *Chrysomelides:* chez ces insectes l'animal adulte vert ou bronzé naît d'une nymphe blanche ou pâle qui elle-même est produite par une larve noire.

M. Rey s'occupe ensuite des familles des *Thorictides*, des *Mycétophagides* et plus particulièrement des *Dermestides*.

M. Roux fait un compte rendu sommaire de l'excursion au Saleve. Il raconte l'accueil charmant de la Société Botanique de Genève et des autres Botanistes Genevois qui ont su faciliter et charmer cette course très productive.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Riche rend compte de l'excursion géologique de la Société Linnéenne, excursion qu'il a dirigée le Dimanche 21 juillet à St-Rambert-en Bugey (Ain).

La course de la matinée à été consacrée à l'étude du bajocien supérieur (calcaire à polypiers et calcaire miroitant) et du bathonien (assise à Ostrea acuminata, calcaire oolithique et calcaire grumeleux, assise inferieure à oursins, système du choin, assise supérieure à oursins, et nombreux autres fossilles, calcaire à *Serpula problematica*) sur le chemin de Serrières à Blanaz.

L'après midi la Société a observé autour de Lupien, la surface supérieure perforée du Bathonien, le callovien (zones *Ammonites macrocephalus*, *anceps athleta*) et l'oxfordien (Marnes-inférieures à fossiles pyriteux, calcaire à spongiaires, marnes supérieures à fossiles pyriteux.

Après cet interessant compte-rendu qui a soulevé des questions de MM. Dr St-Lager, Mermier et Courbet la séance est levée à 9 heures.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 Août 1889

FAMILLE DES BYRRHIDES

Byrrhus bigorrensis Ksw. — Cette espèce est pour moi valable. Outre que les interstries des élytres sont moins surélevés, ils sont en même temps plus distinctement alutacés. La taille est moindre, la forme plus oblongue, la teinte moins brillante et faiblement métallique, etc.

Byrrhus notatus R.— Ressemble beaucoup au *Byrrhus pilula* L. dont il est peut-être une variété; mais il est aptère, plus grand et moins oblong, avec les fascies des élytres formées de taches plus pâles, etc. — Francheville.

Byrrhus arietinus Steff. — Pour moi distinct de *fasciatus* par ses bandes transversales moins étroites et moins interrompues, avec la postérieure souvent accompagnée en arrière d'une troisième bande raccourcie. La forme est plus oblongue. — Alpes

Byrrhus fasciatus F. — La variété *arcuatus* R. diffère du type par la bande postérieure des élytres arquée en arrière au lieu d'être droite à la suture. — Mt-Pilat, Espagne.

Byrrhus Dennyi Curt. qu'on assimile au *pilula* L., pourrait bien être une espèce distincte, ainsi que l'a jugé Erichson. Il est un peu moins oblong, moins convexe à la suture derrière l'écusson, avec les fascies transversales formées de taches plus grandes et plus pâles, etc.

Byrrhus decipiens Fairm. — Je le crois, ainsi que Fairmaire, distinct de *fasciatus* par la bande postérieure des élytres nulle ou obsolète et l'antérieure recourbée en arrière sur les côtés. La forme est un peu plus ramassée, moins régulièrement ovalaire et un peu plus élargie en arrière, etc. — Mt-Pilat, Grande-Chartreuse, Pyr.-Or.

Limnichus variegatus Guill. (l'Echange, n° 19, 15 juillet, 1886). — M. Guillebeau sépare avec raison cette espèce *(minutus* R.) qui est de taille toujours moindre, de forme un peu plus oblongue, plus brillante et à duvet plus uniforme. Ce qu'il dit (n° 41, 15 mai, 1888, p. 15) vient en confirmer la validité. On semble la confondre avec *pygmaeus* St. — St-Raphaël, sable saumâtre.

FAMILLE DES PARNIDES

Parnus seriatus R. — Diffère de *striatellus* Fairm. par une taille bien moindre, une forme proportionnellement moins allongée et une teinte plus brillante. Le duvet déprimé du dessus du corps est moins serré, plus obscur et moins pruineux, mais la pubescence hérissée est plus longue et plus redressée. Les stries des élytres, moins accusées, sont remplacées par des rangées de points assez gros. — 2 ex., Mt-Pilat, Hyères.

Parnus luridus Er. — Cet insecte varie beaucoup pour la taille, la couleur et la texture. Quelquefois le fin duvet des élytres est d'un roux fauve, avec la pubescence redressée flave *(fulvago* R.); d'autres fois ce duvet et cette pubescence redressée sont, au contraire, très obscurs, et alors tout le dessus du corps est d'un noir mat, avec les cuisses et les tibias rembrunis *(fuscipes* R.). Parfois les élytres sont obsolètement striées, avec rarement des points plus forts dans le fond des stries (*subseriatus* R.).

Parnus hydrobates Ksw. — Tous les insectes que j'ai reçus sous ce nom, sont pour moi des variétés de *griseus*. Je crois le véritable *hydrobates* étranger à la France.

Parnus subspoliatus R. — Cet insecte est d'un noir assez brillant, revêtu d'un léger duvet sombre et peu distinct sur les élytres, presque nul sur la tête et le prothorax, avec la pubescence redressée plus obscure et plus longue que chez *griseus*. Le prothorax est plus convexe, plus arqué sur les côtés, au moins aussi large en arrière que les élytres, avec celles-ci plus fortement et moins densément ponctuées, les cuisses et les tibias plus ou moins rembrunis, etc. — St. Raphaël, 1 ex.

Stenelmis consobrina Duf. — J'ai vu un exemplaire de Corse, à taille plus grande et à points des élytres moins gros et moins profonds.

Limnius Dargelasi Lat. — Varie beaucoup pour la taille et la forme. Il est tantôt moindre, plus étroit, plus paralléle et moins brillant; tantôt plus grand, plus épais, plus ovale et plus convexe (*major* R.) — St-Raphaël.

Elmis aenea Mül. — Cette espèce varie beaucoup pour la ponctuation et les côtes des élytres, au point que les formes extrêmes sembleraient devoir constituer des espèces distinctes. Dans la variété *affinis* R., de la France méridionale, les rangées striales s'affaiblissent en arrière ; dans les échantillons des lieux boisés et des montagnes, au contraire, la ponctuation est plus forte, les 5e et 7e interstries sont plus fortement costiformes et le 3e même plus ou moins surélevé, etc.; ces derniers (*media* R.) semblent faire passage à l'*obscura* Mül.

Latelmis opaca Mül. — La taille varie beaucoup. La variété *subcrenata* R. a les stries des élytres plus fortement ponctuées; l'*oblonga* R. a la taille moindre et la forme plus étroite, avec les rangées striales plus subtiles. — St-Chamas (Provence).

Riolus subviolaceus Mül. — Parfois la taille est un peu plus forte, la couleur plus obscure et presque noire, avec les interstries des élytres presque plans (*nigricans* R.) — Bugey.

Riolus nitens Mül. — Les échantillons de petite taille, paraissent plus convexes et semblent répondre à l'*orichalceus* de Gyllenhal. Le 3e interstrie des élytres est moins rurélevé à sa base. Si ce n'est pas là une espèce, c'est au moins une variété remarquable. — Aix-les-Bains.

Riolus australis R. — Diffère de tout autre par la petitesse de sa taille et par sa forme plus oblongue, plus atténuée aux deux extrémités. Le prothorax est plus long. Les élytres, légèrement pubescentes, sont régulièrement striées-ponctuées, avec les 5e et 7e interstries faiblement et finement relevés en côte, etc. — Hyères, 1 seul ex.

(A suivre).

Mes Longicornes

Je vais donner aujourd'hui la description d'une variété de *Pogonocherus Caroli* et pour être plus complet je vais reprendre la description du *Caroti* Muls. proprement dit afin d'éviter la peine de recourir à un ouvrage de longicornes, que mon peu de savoir fasse un peu passer les imperfections descriptives qui se glisseront certainement dans mes écrits et que le désir que j'ai d'être utile à un commençant me les fasse pardonner.

Pogonocherus Caroli Muls. — Grand, large, élytres bien plus larges que le corselet pourvues près de la base d'un tubercule saillant et orné de 3 fascicules noirs sur la partie postérieure, d'une nervure interne, fond des élytres gris noirâtre ou plus souvent jaunâtre parsemé de nombreux points noirs assez gros avec la partie antérieure ornée d'une bande plus claire en demi-cercle, cette bande est bordée d'une trainée noirâtre souvent peu distincte, une forte épine à l'angle postero-externe. Corselet peu garni de poils grisâtres ou jaunâtres, ponctué, orné au milieu d'une carène lisse souvent flanquée de deux points également dénudés; antennes et pattes noirâtres annelées de gris rougeâtre ou jaunâtre. Taille: 0,007 à 0,010.

Cette espèce localisée dans la Gironde où elle se rencontre assez souvent (Arcachon, Bordeaux) se prend dans plusieurs autres localités méridionales: Landes, Basses-Pyrénées, etc., elle a même été prise au Mont-Pilat (Sonthonnax), je la crois plus répandue qu'on ne le pense.

Pogonocherus V. griseus. — Assez grand, légèrement allongé, élytres à peine plus larges que le corselet à tubercules peu apparents, très grises, même vaguement bleuâtres avec une bande antérieure claire peu visible de la couleur du fond, en revanche bordure foncée de cette bande bien marquée, noire; des fascicules sur la nervure interne très petits; épine à l'angle postero-externe peu prononcée. Corselet finement pointillé garni de duvet épais, gris, antennes rougeâtres annelées de noir grisâtre, longueur 0,007.

Trois exemplaires du département du Var. Cette variété se distingue du type par sa taille moins épaisse, ses tubercules peu élevés, les épines des élytres moins marquées et surtout par sa teinte générale plus claire, son corps plus pubescent, plus gris, son corselet revêtu d'un duvet assez épais de poils gris-blancs, par les antennes plus rougeâtres annelées plus brièvement de noir.

Je termine en demandant à mes collègues qui posséderaient des formes intéressantes de *Pogonocherus* de vouloir bien me les envoyer en communication afin que je puisse compléter, s'il y a lieu encore, cette petite étude.

Autre description d'une variété de Phytœcia affinis.

Phytœcia affinis var. *subaurata*. — Tête à l'exception du front, écusson, deux points avec les bords antérieur et postérieur du corselet, antennes, élytres, dessus des tarses d'un beau noir foncé; corselet repli basilaire, abdomen (excepté le milieu des premiers arceaux qui est noirâtre) d'un beau jaune clair hérissé de poils dorés assez nombreux, front, poitrine surtout sur les flancs et dessous des tarses revêtus d'un beau duvet jaune doré épais. Elytres légèrement atténuées presque arrondies à l'extrémité ou faiblement tronquées en dedans. Taille, 0,013 à 0,016, Pyrénées-Orientales.

Observation. — Le front est quelquefois épilé, alors la tête devient entièrement noire, quand le dessous du corps est aussi épilé il offre des poils légèrement cendrés, ordinairement les flancs seuls restent alors avec leurs poils dorés.

La *Phytœcia V. subaurata* se distingue de l'*affinis* par ses pattes plus jaunes, ses élytres glabres non couvertes de poils cendrés, même à l'état frais, enfin par le front et le dessous du corps revêtus d'un beau duvet doré au lieu d'un simple duvet cendré mais surtout par ses élytres bien noires, sa forme plus atténuée.

Cette variété ressemble beaucoup à la *phytœcia Turki* Gangl. elle est cependant plus claire avec une forme moins trapue, le corselet moins glabre et je serais presque tenté d'assimiler la *ph. v. subflava* à cette dernière espèce, mais je me laisse arrêter par les bornes géographiques. Il serait très extraordinaire en effet que la *Turki* décrite sur des exemplaires d'Asie Mineure et qui ne s'est prise ensuite à ma connaissance en Europe rien qu'en Turquie se rencontrât aussi en France sans avoir été trouvée dans un pays intermédiaire comme la Hongrie par exemple; jusqu'à nouvel ordre il me semble donc plus rationnel de regarder la *var. subaurata* comme une race distincte de la *Turki*; je prie mes collègues de faire comme moi en attendant que des captures ultérieures viennent rendre mes observations nécessaires en les confirmant.

(A suivre).

MAURICE PIC, Digoin.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*.

20 tardus Panz. Valbonne, Bugey.
21 serripes Quensel. Le Plantay, Bugey.
22 caspius Stev. Tout l'Ain.
semiviolaceus Dej.
23 anxius Duft. Tout l'Ain.
24 picipennis Duft. Valbonne.

Acinopus Dej.

1 picipes Oliv.

Bradycellus Erichson

1 harpalinus Dej. Tout l'Ain.

Stenolophus Lat.

1 teutonus Schrank, Tout l'Ain.
2 melanocephalus Geer. * Bugey, Le Plantay.

Zabrus Clairv.

1 curtus Dej. * Charnoz.
2 gibbus Fab. Tout l'Ain.

Amara Bonelli.

1 concinna Zimm. * Le Plantay.
2 fulvipes Sew. Tout l'Ain.
striatopunctata Dej.
3 tricuspidata Dej. id.
4 plebeja Gylh. * Le Plantay.
5 similata Gylh. Tout l'Ain.
6 obsoleta Dej. id.
7 spreta Dej. id.
8 acuminata Payk. * Valbonne.
9 familiaris Duft. * Le Plantay.
10 lucida Duft. * id. Bugey.
11 fusca Dej. * Bourg, Charnoz.
12 erratica Duft. * Reculet.
13 bifrons Gylh. * Le Plantay.
14 aulica Panz. * Massif de Portes.
15 consularis Duft. * Bugey.
16 fulva de Géer. Tout l'Ain.
17 apricaria Payk. id.
18 patricia Duft. Bugey, le Plantay.

Abax Bonelli.

1 striola Fab. * Bugey, le Plantay.
2 ovalis Duft. * Haut-Bugey.
3 parallelus Duft. * id.

Molops Bonelli.

1 terricola Fab. * Le Plantay, Bugey.

Calopterus Chaudoir.

1 Prevostii Dej. * Nantua, Reculet, massif de Portes.

Pterostichus Bonelli.

1 metallicus Fab. * Haut-Bugey, Nantua, massif de Portes.
2 cristatus Dufur * id. id. id.
parum punctatus Germ.
3 Hagenbachi St. id. id. id.
4 honoratii Dej. Nantua, Reculet, Portes.
5 nodicornis Fairm. * massif de Portes, L. Villard.
6 aterimus Payk. * Marais de Serrières de Briord, Charnoz,
7 madidus Fab. * Tout l'Ain.
concinnus Sturm.
8 niger Schall. Tout l'Ain.
distinguendus Her.

9 vulgaris Lin. Tout l'Ain.
10 nigritus Fab. id.
11 anthracinus Ill. id.
12 gracilis Dej. * Le Plantay.
13 minor Gylh. * id.
14 interstinctus Sturm. * id. Bugey.
15 strenuus Pant. * id. id.
16 diligens Sturm. * id. id.
17 spadiceus Dej. * Bugey.

Adelosia Stephens.

1 picimana Duft. * Massif de Portes.

Pœcilus Bonelli.

1 dimidiatus Oliv. Tout l'Ain.
2 lepidus Leske. id.
3 Koyi Germ. id.
4 cupreus Lin. id.
5 versicolor Sturm. id.

Pedius Motschulsky.

1 inæqualis Marsh. Bugey.

Lagarus Chaudoir

1 vernalis Panz. Tout l'Ain.

Stomis Clairville

1 pumicatus Panz. id.

Sphrodrus Clairville

1 leucophtalmus L. Le Plantay.

Lœmostenus Bonelli

1 terricola Herbst. Bugey, Valbonne

Platyderus Stephens.

1 ruficollis Marsh. * Bugey

Calathus Bonelli

1 gallicus Fairm. * Bugey
2 cisteloides Panz. Tout l'Ain.
3 fulvipes Gylh. * Bugey.
4 fuscus Fab. * id.
5 melanocephalus Lin. Tout l'Ain.
alpinus Dej. * Reculet.
6 micropterus Duft. * Nantua

Synuchus Gylhenhol.

1 nivalis Panz. * Massif de Portes.

Platynus Bonelli.

1 assimilis Payk. Tout l'Ain.
augusticollis Fab.
2 pallipes Fab. id.
3 obscurus Herbst. * le Plantay

Agonum Bonelli.

1 marginatum Lin. * Le Plantay, Bugey.
2 6-punctatum Lin. id.
3 parumpunctatum Herbst. Tout l'Ain
4 modestum Sturm. id.
5 lugens Duft. Charnoz.
6 viduum Panz. Tout l'Ain
7 mæstum Duft. id.
8 atratum Duft. * Le Plantay.
9 livens Gylh. * id.

Europhilus Chaudoir

1 micans Nicol. Trévoux
2 gracilis Gylh. Charnoz.

Olisthopus Dejean

1 rotundatus Payk. Tout l'Ain

Lebia Latreille

1 pubipennis Duft. Miribel (L. Villard)
2 cyanocephala Lin. * Le Plantay, Bugey.
3 chlorocephala Hoffm. * id
4 crux minor Lin. * Gévrieux, Bugey.
5 turcica Fab. Valbonne
6 hæmorrhoidalis Fab. Tout l'Ain

Cymindis Latreille

1 humeralis Fab. * Massif de Portes
2 homagrica Duft. * Valbonne
3 coadunata Dej. * Le Reculet.

Demetrias Bonelli

1 atricapillus Lin. Tout l'Ain
2 unipunctatus Germ. id.
3 imperialis Germ. Marais de Serrières de Briord, Charnoz.

Dromius Bonelli

1 linearis Oliv. Tout l'Ain
2 meridionalis Dej. Marlieux, (L. Villard) Le Plantay,
3 agilis Fab. Tout l'Ain
4 fenestratus Fab. * Nantua, Colombier du Bugey
5 4-maculatus Lin. Tout l'Ain
6 4-notatus Panz. * Le Plantay.
7 4-signatus Dej. * id.
8 bifasciatus Dej. Tout l'Ain
9 fasciatus Dej. id.
10 melanocephalus Dej. id.

Metabletus Schmidt.

1 obscuroguttatus Duft. * Trévoux, Le Plantay.
2 truncatellus L. Tout l'Ain
3 foveola Gylh. id.
4 glabratus Duft. id.

Lionychus Wissmann.

1 quadrillum Duft. * Bords du Rhône, de l'Ain et de l'Albarine.

Odacantha Payk.

1 melanura Lin. * Marais de Serrières de Briord, Charnoz.

Drypta Fabricius

1 dentata Rossi. Tout l'Ain

Brachynus Weber

1 psophia Serv. * Le Plantay, Bugey.

2 crepitans Lin. Tout l'Ain.
3 explodens Duft. * Le Plantay, Bugey.
4 sclopeta Fab. * id. id.

Dytiscidae

Peltodytes Regimbard.

1 cœsus Duft. Tout l'Ain
2 rotundatus Aubé * Chazey.

Haliplus Latreille

1 obliquus Fab. Tout l'Ain.
2 mucronatus Steph. Valbonne.
3 variegatus Sturm. * Marais de Serrières de Briord.
4 fulvus Fab. Tout l'Ain
5 impressus Fab. id.
6 affinis Steph. * Bugey
7 lineatocollis Marsh. Tout l'Ain.
8 fluviatilis Aubé. * Bourg
9 ruficollis de Géer. Tout l'Ain

Brychius Thomson

1 elevatus Panz. St-Maurice de Rémens, Albarine

Hygrobia Latreille

1 tarda Herbst. * Le Plantay.

Noterus Clairville

1 crassicornis Müll. Tout l'Ain
2 clavicornis de Géer. id.

Laccophilus Leach.

1 hyalinus de Géer. Tout l'Ain.
minutus Fab.
2 obscurus Panz. id.
minutus Aubé
3 variegatus Sturm. * Le Plantay, Bugey, Valbonne.

Hydrovatus Motschulsky

1 cuspidatus Kunze. * Marais de Serrières de Briord.

Bidessus Sharp.

1 bicarinatus Latr. * St-Maurice de Rémens
2 minimus Scop. Tout l'Ain
geminus Fab.
3 minutissimus Germ. * Chazey, (bords de l'Ain.)
4 parvulus Müll. Tout l'Ain.
unistriatus Sturm.

Hyphydrus Illiger.

1 ferrugineus Lin. Tout l'Ain.

Coelambus Thoms.

1 inæqualis Fab. Tout l'Ain.
2 versicolor Schall. * Dombes, Bugey.
reticulatus Fab.
3 decoratus Gyll. * Marais de Serrières de Briord.
4 picipes Fab. * Dombes, Bugey.
♀ *lineellus* Gyll.

Deronectes Sharp.

1 mæstus Fairm. * St-Maurice de Rémens (Albarine)
2 elegans Panz. * St-Maurice de Rémens (Albarine)
depressus Aubé

Hydroporus Clairville.

1 halensis Fab. * Bugey.
2 septentrionalis Gyll. * St-Maurice de Rémens (Albarine), Belley (Foudras).
3 Sanmarki Sahlb. * St-Germain de Joux
4 lineatus Aubé. Tout l'Ain.
5 granularis Lin. id.
6 flavipes Oliv. id.
7 pictus Fab. id.
8 melanarius Sturm. * Le Plantay.
9 memnonius Nicolai. * id.
10 nigrita Fab. * Bugey, Le Plantay.
11 obscurus Sturm. * Le Plantay
12 discretus Fairm. * Le Plantay, Bugey.
13 piceus Sturm. * Le Plantay.
14 pubescens Gylh. Tout l'Ain.
15 tessellatus Drapier. * Bugey.
lituratus Brullé
16 planus Fab. Tout l'Ain
17 marginatus Duft. * Le Plantay, Nantua.
18 tristis Payk. * Le Plantay.
19 palustris Lin. Tout l'Ain.
20 erytrocephalus Lin. id.
21 ferrugineus Steph. * Nantua.

Agabus Leach.

1 guttatus Payk. * Bugey.
2 paludosus Fab. * Nantua.
3 didymus Oliv. * Bugey. le Plantay.
4 nebulosus Forster. Tout l'Ain
5 femoralis Payk. * Le Plantay
6 abbreviatus Fab. * St-Maurice de Rémens.
7 chalconotus Panz. Tout l'Ain
8 bipustulatus L. id.
9 Sturmi Gylh. * Nantua

Platambus Thoms.

1 maculatus Lin. * Bugey.

Ilybius Erichson.

1 ater de Geer * Dombes, Bugey.
2 obscurus Marsh. * Marais de Serrières de Briord.
3 subœneus Er. * Chazey (bord de l'Ain),
4 fuliginosus Fab. Tout l'Ain
5 fenestratus Fab. * Le Plantay, Bugey.

Copelatus Erichson

1 agilis Fab. Tout l'Ain

Rhanthus Lacordaire

1 pulverosus Steph. Tout l'Ain
2 Grapei Gylh. * Marais de Serrières de Briord.
3 exoletus Forster. * Nantua
4 adspersus Fab. * Le Plantay

Colymbetes Clairville.

1 fuscus Lin. Tout l'Ain.

Dytiscus Linnée

1 punctulatus Fab. Tout l'Ain.

2 dimidiatus Bergst. * Le Plantay.
3 marginalis Lin. Tout l'Ain.
4 circumflexus Fab. * Le Plantay, Miribel, (Villard).

Hydaticus Leach.

1 seminiger de Geer * Le Plantay, Bugey.
2 transversalis Pontopp. * id. id.

Acilius Leach.

1 sulcatus Lin. Tout l'Ain

Graphoderes Eschscoltz.

1 cinereus Lin. * Le Plantay, Bugey.
2 bilineatus de Geer. Chazey, (bords de l'Ain.)

Cybister Curtis

1 Roeseli Füssly. Tout l'Ain. *(A suivre).*

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérique * ont été prises par moi. F. G.

M. **A. Otto,** *Vienne (Autriche) VIII. Schlöpelgasse 2.* Offre en échange:

Carabus Fabricii, irregularis
Siagona v. Oberleitneri
Amara nobilis, Quenseli
Pterostichus Illigeri, Kokeilii
— Panzeri, fossulatus
Pœcilus marginalis
Anthobium ophthalmicum, pallens
Calyptomerus alpestris
Epuraea boreella
Monotoma longicollis
Diacanthus guttatus
Porthmidius austriacus
Dinoderus substriatus
Otiorhynchus alutaceus
— pauxillus
— chrysocomus
Phylobius montanus
Hypera comata
Ceutorhynchus radula
Thamnurgus varipes
Pachyta Lamed
Exocentrus Stierlini
Molorchus Kiesenwetteri
Cryptocephalus laevicollis
Orina viridis
— cacaliae var sumptuosa
Crepidodera cyanescens
Longitarsus gravidulus

et plus de 1500 espèces contre bonnes espèces de la faune de l'Europe et de la Méditerranée.

LA CHASSE
AUX
COLÉOPTÈRES
PAR
M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1871 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ECHANGE.)

Prix: 2 fr.

Chez l'auteur: 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S. — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

TABLEAUX ANALYTIQUES
POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur: M. GUILLEBEAU

Au Plantay, par Marlieux (Ain)

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **Saubinet,** *Quai de la Charité, 44, Lyon,* 60 exemplaires de Coléoptères, en 8 ou 10 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

1 Carabus nitens
2 — intricatus
3 Leistus ferrugineus
4 Bradycellus Godarti
5 Harpalus latus
6 Zabrus curtus
7 Tachis Focki
8 Trechus secalis
9 — longicornis
10 Agabus brunneus
11 Hydoporus reticulatus
12 Autalia impressa
13 Philonthus tenuis
14 Anthophagus caraboïdes
15 Megarthrus hemipterus
16 Euplectus sanguineus
17 Hister 4-notatus
18 Dermester ater
19 Elmis parallelipipedus
20 Georyssus laesicollis
21 Syncalypta paleata
22 Aphodius depressus
23 Drasterius bimaculatus
24 Crypto hypnus pulchellus
25 Phaleria cadaverina
26 Uloma Perroudi
27 Scaphidema ænea
28 Mecynotarsus rhinoceros
29 Anthicus Bremei
30 — humilis
31 Mordellistena humeralis
32 Ædemera flavipes
33 Otiorhynchus niger
34 — ovatus
35 Peritelus hirticornis
36 Phyllobius sinuatus
37 Coniatus chrysochlora
38 Mecinus collaris
39 Anthonomus druparum
40 Trachodes hispidus
41 Hypera oxalidis
42 Ceutorhynchus macula-alba
43 — ericæ
44 Bostrichus Saxesenii
45 Bruchus variegatus
46 Monohammus sutor
47 Phytaecia lincola
48 Parmena fasciata
49 Pachyta 4-maculata
50 Apteropoda ciliata

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol in 8°. 126 p. 2 pl . . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl . . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Cinquième année. — N° 58 15 Octobre 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, I. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
Marcel Vauloger de Beaupré, 34, rue Jean-Burguet, Bordeaux. *Phytophage d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

AVIS

A partir du 1er Novembre, M. L. Jacquet, imprimeur, fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1889. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

Les Mordellides

des environs d'AVIGNON

par le Dr **A. Chobaut**

Dans le courant de cette année, je me suis particulièrement occupé de l'étude des *Mordellides*. La monographie du Dr C. Emery (1), si complète et si claire, m'a été du plus grand secours pour la détermination de ces intéressants coléoptères. La collection de M. Nicolas, conducteur des ponts et chaussées à Avignon, m'a aussi beaucoup servi. Cultivant l'entomologie de la région depuis un quart de siècle à peu près, cet excellent ami m'a fourni nombre d'utiles renseignements, de précieux documents. Je profite de l'occasion pour l'en remercier sincèrement.

Les *Mordellides* se trouvent sur les fleurs et principalement sur les fleurs des *ombellifères*. Certaines espèces ne se prennent cependant que sur les bois pourris. Ce sont des insectes de printemps et d'été. On les capture soit en fauchant, soit en battant au dessus du parapluie. Mais, doués d'une grande agilité, ils s'échappent facilement. C'est pourquoi j'emploie souvent le procédé suivant: apercevant une *Mordella* sur une fleur, je saisis brusquement cette fleur avec la main gauche tandis que la droite tient le flacon de chasse où je n'ai plus qu'à faire rentrer l'insecte qu'il est facile d'apercevoir en entrouvant doucement la main.

Les Mordellides sont assez mal connues dans leurs premiers états. D'après Perris, cependant, les larves des *Mordella* vivraient dans les troncs pourris, celles des *Mordellistena* dans la moëlle de certaines plantes herbacées et celles des *Anaspis* sous l'écorce des arbres, au milieu des excréments d'autres larves qu'elles dévoreraient même à l'occasion. Il y a là toute une série d'intéressantes recherches à entreprendre. C'est ce que je me propose de faire, promettant aux lecteurs de l'*Echange* de leur communiquer le résultat de mes observations.

Pour le moment, je vais donner la liste des espèces que j'ai recueillies jusqu'ici dans les environs d'Avignon. J'y ajouterai celles prises par M. Nicolas. J'arriverai ainsi au total de vingt-trois Mordellides. J.-H. Fabre dans son catalogue des insectes coléoptères observés aux environs d'Avignon (1), n'en citait que cinq espèces: *Mordella aculeata. M. fasciata, Anaspis maculata, A. ruficollis, A. frontalis.*

(1) L'Abeille, 1876.

Mordella Linné.

1 *M. bipunctata* Germ. Fin juillet, château de Folard. Un seul exemplaire.

2 *M. Sulcicauda* Muls. Sur les fleurs d'ombellifères. Juillet. Rare.

3 *M. fasciata* F. Fleurs des ombellifères, du *Lythrum salicaria*, etc. Très commune. Tout l'été. Varie beaucoup pour la taille et la pubescence. Sa variété *sericeoguttata* Muls. a les élytres complètement recouvertes d'un duvet soyeux à l'exception pour chacune d'elles, d'un point près de l'écusson, d'un autre près du bord latéral et du dernier quart de l'organe qui sont glabres.

4 *M. villosa* Schrank. J'ai pris un exemplaire de cette rarissime espèce le 23 juillet en fauchant des fleurs d'immortelles des îles d'Hyères (*Helichrysum stæchas*) Un second exemplaire se trouve dans la collection de M. Nicolas. Je l'ai déniché au milieu d'une brochette de *Mordellistena micans*. Cette espèce a les élytres entièrement pubescentes.

5 *M. aculeata* L. Sur l'*Eryngium campestre*. Juillet. Commune.

Stenalia Mulsant.

6 *S. testacea* F. Bellevue, les Angles. Juin. Sur l'*Orlaya grandiflora*. Pas rare. (M. Nicolas)

Mordellistena Costa.

7 *M. parvula* Gyll. Château de Folard. Juin Un seul exemplaire.

8 *M. episternalis* Muls. Château de Folard, Juillet. Rare.

9 *M. brevicauda* Boh. Tout l'été. Très commune. Sur les fleurs des ombellifères.

10 *M. micans* Germ. Tout l'été. Très commune. Fleurs d'ombellifères.

11 *M. pumila* Gyll. Tout l'été. Très commune. Avec les deux précédentes. Seule espèce de la famille des *Mordellides* prise au Mont-Ventoux dans une excursion de trois jours faite en juillet dernier.

12 *M. tarsata* Muls. Château de Folard. Au commencement d'Août. Très rare.

(1) Avignon, Seguin aîné, 1870.

13 *M. Stenidea* Muls. Fin de l'été. Commune.

14 *M. Perrisi* Muls. Sur l'*Helichrysum stæchas*. Fin juin. Rare.

15 *M. confinis* Costa. En juillet. Sur les fleurs de fenouil *(Fœniculum officinale.)* Commune.

Anaspis Geoffroy.

16 *A. maculata* Fourcr. Se prend. sur les arbustes en fleurs, en quantité parfois considérable. Avril, Mai.

17 *A. frontalis* L. Sur les aubépines en fleurs, sur l'*Osyris alba*. Avril et Mai.

18 *A. ruficollis* F. Aubépines en fleurs. Printemps. Très commune.

19 *A. pulicaria* Costa. En Mai, Rare.

20 *A. subtestacea* Steph. Ile de la Barthelasse, vallon de Candau, en Mai, en fauchant dans les endroits frais. Assez rare. Espèce remarquable par les six petites lanières qui ornent le ventre du ♂.

Nassipa Emery.

21 *N. flava* L. A Bellevue, en Mai. Rare. (M. Nicolas.)

22 *N. rufilabris* Gyll. A la mi-Mai. Folard. Rare. M. Nicolas l'a prise autrefois en nombre, à Arles.

Silaria Mulsant

23 *S. quadrimaculata* Gyll. Aux Angles, fin Mai, sur les fleurs de diverses crucifères. Commune.

Cette liste ne renferme assurément pas toutes les espèces de *Mordellides* que l'on peut rencontrer aux environs d'Avignon. Je la compléterai par des recherches ultérieures, notamment pour les *Anaspides* qui abondent surtout au printemps et que je suis persuadé n'avoir pas recherchées avec assez d'attention.

Nous recevons de M. H. de Guerpel à *Carville* par le *Beny-Bocage, (Calvados)*, les observations entomologiques suivantes:

NOTES ENTOMOLOGIQUES

La première moitié du mois de Septembre est l'époque la plus favorable pour faire la chasse dans les vieux arbres morts. Voici un aperçu de mes captures sur les arbres que j'ai visités:

Orme — *Scolytus Geoffroyi* en nombre, *Mycetophagus 4-pustulatus, Dacne rufifrons, Tétatroma fungorum, hypophlœus bicolor, Clerus formicarius.*

Saule — *Latridius elongatus, Mycetophagus 4-pustulatus, Sinodendron cylindricum,*

Peuplier — *Platycerus caraboïdes* en grand nombre, *Catops meridionalis, Colon brunneum.*

Sorbier — *Sinodendron cylindricum* ♂ et ♀

Tilleul d'Europe — *Xylocleptes bispinus*

Frène — *Hylesinus Fraxini.*

Chrysoméliens. Vers le 14 juin j'ai trouvé plusieurs *Clythra 4-punctata* sur le *Salix Capræa* (saule des chèvres) vers le 18 du même mois, quatre spécimens sur le *Cratægus pyracantha* (aubépine rouge de feu). Depuis cette époque je n'en n'ai plus repris cette année.

L'année dernière dans le courant du mois de juin j'ai capturé vingt-deux *Clythra 4-punctata* sur une fourmillière de la grosse fourmi noire des bois.

En septembre j'en ai pris un spécimen au vol en chassant sur les dunes des côtes du Calvados. Entre le 1 et le 15 août, j'ai recueilli cette année sur les fleurs de ronces la *Chrysomela tristis.*

Longicornes. Cette année-ci j'ai capturé un grand nombre d'*Obrium brunneum.* Le 28 mai j'ai capturé le premier sur la *Spirée Van Houtte.* Les jours suivants j'en ai pris sur les *Epicea*, en battant les branches au-dessus d'une ombrelle. Le 15 juin j'en ai recueilli un nombre prodigieux sur une ombelle très commune dans les bois ayant une certaine analogie avec la *cigüe.* Enfin le 10 juillet j'en ai pris encore un sur le *Tamarix Indica* (Tamaris de l'Inde). Depuis cette époque je n'en ai pas revu un seul.

Je profite de ces quelques lignes pour remercier M. Fauvel, à l'amabilité de qui, je dois la détermination de quelques uns des insectes énumérés ci-dessus et de tant d'autres, et dont les conseils et les lumières m'ont toujours été d'une grande utilité.

Coléoptères trouvés sous les écorces d'un platane en mars 1889:

Dromius 4-maculatus	Micraspis 16-punctata
— meridionalis	Haltica nemorum
Stenus latifrons	Longitarsus luridus
Phalacrus corruscus	Chaetocnema confusa
Lathridius elongatus	Adalia obliterata
Clerus formicarius	— bipunctata
Rhinosimus planirostris	Coccinella 7-punctata
Apion pomonœ	— 2-punctata
— varipes	Halyzia 22-punctata
Lema lichenis	

H. de Guerpel.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite).*

Gyrinidae

Gyrinus Geoffroy.

1 minutus Fab. * Le Plantay, Bugey.
2 natator L. Tout l'Ain.
3 angustatus Aubé. * Bugey (marais de Serrières de Briord).
4 distinctus Aubé. * Nantua.
5 Suffriani Scriba * Marais de Serrières de Briord,
6 marinus Gylh. * Le Plantay.
7 Dejeani Brullé * Nantua.

Orectochilus Lacordaire.

1 villosus Müller. * Gévrieux, (bords de l'Ain).

Hydrophilidea

Hydrophilus Geoffroy.

1 piceus L. Tout l'Ain.

Hydrous Linné.

1 caraboïdes L. Tout l'Ain.

Limnoxenus Motschulsky.

1 oblongus Herbst. Tout l'Ain.

Hydrobius Leach.

1 fuscipes L. Tout l'Ain.

Enochrus Thomson.

1 bicolor Payk. * Marlieux.

Philhydrus Solier.

1 frontalis Er. * Le Plantay.
2 testaceus Fab. * Marais de Serrières de Briord, Charnoz, (bord de l'Ain).
3 halophilus Bedel * Le Plantay.
4 melanocephalus Ol. * id. Bugey.
5 minutus Fab. Tout l'Ain.
6 coarctatus Gredler * Serrières de Briord, St-Maurice de Rémens.

Cymbiodita Bedel.

1 marginella Fab. * Trévoux.

Paracymus Thomson.

1 nigroæneus Sahlberg. * Le Plantay.

Brachypalpus Laporte.

1 globulus Payk. Tout l'Ain.
2 ambiguus Rey. * Le Plantay.
3 limbatus Fab. Tout l'Ain.
4 bipustulatus Marsh. * Le Plantay.

Helochares, Mulsant.

1 punctulatus Sharp. * Le Plantay, Bugey.
2 dilutus Er. id. id.

Laccobius Erichson.

1 nigriceps Thomson. Tout l'Ain.
2 bipunctatus Fab. id.
3 obscuratus Rott. * Bugey.
4 alutaceus Thom. * Le Plantay, Bugey.
5 minutus Lin. Tout l'Ain.
6 alternus Mots. * Dans l'Albarine, l'Ain et le Rhône.

Chaetartria Stephens.

1 seminulum Payk.

Limnobius Leach.

1 papposus Muls. * Le Plantay, Bugey.
2 truncatellus Thunb. * Bugey, Nantua.
3 nitidus Muls. * Le Plantay, Bugey.
4 aluta Bedel. * Chateau Gaillard.
5 sericans Mulsant-Rey * Le Plantay.
6 atomus Duft. Tout l'Ain.

Berosus Leach.

1 æriceps Curtis Tout l'Ain.
2 luridus Lin. * Le Plantay, Bugey.
3 affinis Audouin et Brullé. Tout l'Ain.

Empleurus Hope.

1 nubilus Fab. Tout l'Ain.

Elophorus Fabricius.

1 aquaticus Linné. Tout l'Ain.
2 æqualis Thoms. * Nantua.
3 obscurus Muls. Tout l'Ain.
4 minutus Olivier id.
5 granularis Lin. id.
6 griseus Er. id.

Hydrochus Leach.

1 carinatus Germ. * Le Plantay, Bugey.
2 elongatus Schal. id. id.
3 augustatus Germ. Tout l'Ain.
4 impressus Rey. * Trévoux.

Henicocerus Stephens.

1 exsculptus Germ. * Bugey.
2 gibbosus Germ. St-Maurice de Rémens (Albarine).

Ochthobius Leach.

1 margipallens Lat. * Le Plantay.
2 pygmœus Gylh. Tout l'Ain.
3 bicolor Germ. * Le Plantay, Bugey.

Hydraena Kugelann.

1 testacea Curtis. Tout l'Ain.
2 rugosa Muls. * Le Plantay.
3 palustris Er. * Bugey (Rey).
4 assimilis Rey. Tout l'Ain.
5 nigrita Germ. * Bugey, Priay.
6 angustata Sturm. Villebois (Rey).
7 lapidicola Kiesenw. * Chézery.
8 polita Kiesenw. * Bugey (Rey).
9 monticola Rey. * Chalamont (dans le Toison), Bugey.
10 gracilis Germ. * Bugey.
11 truncata Rey. * Bugey.
12 pulchella Germ. Chalamont.

Cyclonotum Erichson.

1 orbiculare Fab. Tout l'Ain.

Sphaeridium Fabricius.

1 scarabaeoides Lin. Tout l'Ain.
2 bipustulatum Fab. id.

Cercyon Leach.

1 hœmorrhous Gylh. * Le Plantay, Bugey.
2 obsoletus Gylh. * Le Plantay.
3 impressus Sturm. Tout l'Ain.
4 hœmorrhodalis Fab. id.
5 melanocephalus Lin. * Reculet.
6 lateralis Marsh. Tout l'Ain.
7 unipunctatus Lin. id.
8 quisquilius Lin. id.
9 centromaculatus Sturm. id.
10 terminatus Marsh. * Le Plantay.
11 pygmœus Panz. Tout l'Ain.
12 analis Payk. id.
13 granarius Er. * Le Plantay, Bugey, Bourg.

Megasternum Mulsant.

1 bolitophagum Marsham. Tout l'Ain.

Cryptopleurum Mulsant.

1 crenatum Panz. * Le Plantay, Bugey.
2 atomarium Olivier. Tout l'Ain.

Limnichidae

Pelochares Mulsant.

1 versicolor Waltt. * Charnoz, Le Plantay.

Limnichus Latreille.

1 pygmæus Sturm. * Le Plantay, Bugey.
2 sericeus Duft. * Bugey.

Dryops Olivier.

1 prolifericornis Fab. Tout l'Ain.
2 grisea Er. * Bugey.
3 lurida Er. Tout l'Ain.
5 lutulenta Er. Dans l'Ain et l'Albarine.
5 striatopunctata Heer. * Gex.
6 viennensis Heer. Tout l'Ain.
7 auriculata Panz. * Bugey.
8 nitidula Heer. * id.

Potaminus Sturm.

1 substriatus Müll. * Dans l'Albarine.

Limnius Müller.

1 Dargelasi Lat. * Le Plantay, Chalamont.
2 troglodytes Gylh. * id.

Elmis Latreille.

1 Volkmari Panz. Tout l'Ain.
2 Germari Er. * Nantua.
3 Mulleri Er. * Dans l'Albarine.

Lareynia Jacquelin Duval.

1 ænea Müll. Tout l'Ain.
2 obscura Müll. * Chalamont.

Riolus Mulsant.

1 cupreus Müll. * Trévoux, Bugey.
2 subviolaceus Müll. * Bugey.
3 nitens Müll. * Dans l'Albarine et l'Ain.
4 sodalis Er. * Albarine.

Esolus Mulsant.

1 parallelopipedus Müll. * Bugey.
2 angustatus Müll. * id.

Stenelmis Dufour.

1 canaliculatus Gylh. Thoissey (Rey).

Georyssus Latreille.

1 crenulatus Rossi * Bugey.
pygmœus Fab.
2 integrostriatus Mot. * id.

Heterocerus Fabricius.

1 marginatus Fab. * Trévoux.
2 lœvigatus Panz. * Le Plantay.
3 fusculus Kiesenw. * Le Plantay.
4 flavidus Rossi. * Charnoz.

Staphylinidae

Emus Curtis.

1 hirtus Lin. * Le Plantay, Bugey.

Creophilus Mannerheim.

1 maxillosus Lin. Tout l'Ain.

Leistotrophus Perty.

1 nebulosus Fab. * Bugey.
2 murinus Lin. Tout l'Ain.

Trichoderma Thomson.

1 pubescens de Geer. * Bugey.

Abemus Mulsant-Rey.

1 fossor Scopoli. * Nantua, Massif de Portes.

Staphylinus Linné.

1 caesareus Cederhielm. Tout l'Ain.
2 erytpropterus Lin. * Le Plantay.

Platydracus Thomson.

1 chalcocephalus Fab. * Le Plantay.
2 stercorarius Ol. * id.
3 latebricola Grav. St-André de Corcy (Docteur Jacquet).
4 fulvipes Scopoli. * Le Plantay, Bourg.

Ocypus Stephens.

1 olens Müller. Tout l'Ain.
2 cyaneus Payk. id.
3 similis Fab. id.
4 brunnipes Fab. * Nantua.
5 æneocephalus de Geer. * Le Plantay.
6 obscurcœneus Fairm. * id.
7 fulvipennis Er. * Charnoz.

Anodus Nordmann.

1 compressus Marsh. * Le Plantay.
2 Morio Graven. Tout l'Ain.

(à suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérique * ont été prises par moi. F. G.

Description d'une nouvelle espèce de Bythinus de France

Par **R. Grillat**

Bythinus Ravouxi. Long. 1,8 mill.

♂ — Allongé, peu convexe, roux testacé brillant, élytres courtes, dessus à pubescence blonde; antennes à 1er article très épais, environ une fois et demie aussi long que large, renflé, au milieu muni à son sommet interne d'une très petite épine, le 2e petit, arrondi, simple, bien plus étroit que le premier, le 3e un peu plus long que large, 4-5 aussi longs que larges, 6-9 moniliformes, 10e transverse, 11e grand, conique; tête y compris les yeux, plus étroite que le prothorax, lisse portant une fossette oblongue entre les antennes et deux fovéoles entre les yeux; prothorax subcordiforme convexe, lisse, avec un fin sillon transverse devant la base, fovéoles des angles postérieurs bien marquées; élytres à base étroite, puis allant en se dilatant jusqu'à leur sommet, à ponctuation médiocrement forte et éparse; tous les fémurs sont renflés, les postérieurs le sont très fortement; tibias de la première paire échancrés au tiers antérieur de leur tranche interne, cette échancrure produisant une dent aigüe; tibias postérieurs très épais, sinués extérieurement, fortement échancrés intérieurement aux 2/3 en partant du genou, et armés, à la naissance de cette échancrure, d'un denticule très visible.

♀ — Premier article des antennes parallèle, simple, deux fois aussi long que large: pattes grêles, fémurs non renflés, tibias simples.

Cette espèce a été capturée dans les environs de Nyons (Drôme), sous les feuilles mortes, par M. Ravoux, pharmacien, et à qui je la dédie.

Les antennes du ♂ sont à peu près conformées comme celles du *B. latebrosus* Reitt., mais on le distinguera aisément de cette espèce par ses fémurs très renflés et par la structure des tibias postérieurs.

Cette espèce rentre dans la deuxième division du système de Reitter, et peut se placer à côté du *B. pedator* Reitt., dont elle est bien distincte par la forme du premier article des antennes.

Mes Longicornes *(Suite et fin).*

Voici la description d'un Longicorne du genre *Pidonia* (Mulsant) que je crois nouveau, *Pidonia grisescens*, nov. sp ?

Gris, antennes noir brunâtre assez cendré. Corselet à la base presque aussi large que les élytres, noir garni de poils cendrés. Ecusson presque en demi cercle revêtu de duvet gris cendré ainsi que le dessous du corps; pattes d'un noir grisâtre, tibias rougeâtres. Elytres parallèles, jaunâtre un peu foncé, légèrement tronquées en dedans et ornées au milieu d'une tache noirâtre assez étendue près du bord externe. Taille 0,010. Oural. S'éloigne de la *Pidonia lurida* F. par ses antennes plus grises, son écusson en triangle arrondi au sommet et surtout par ses pattes noir grisâtre et par ses élytres légèrement tronquées ornées d'une large tache noirâtre. *(Fin)*

M. PIC.

On se rend généralement bien peu compte du nombre considérable d'insectes absorbés par certains oiseaux appelés granivores; j'ai tué cette année une perdrix grise sur les hauteurs des environs du Pont d'Ain dans laquelle j'ai trouvé en la vidant une véritable collection de Chrysoméles, savoir:

16 *Chrysomela cerealis.*
3 » *gypsophilae*
1 » *staphylea*
2 » *hæmoptera*
plus 1 *Asida grisea.*

Quel nombre d'insectes doivent donc détruire les oiseaux insectivores.

L. Sonthonnax.

E. Brenske, *à Potsdam*, offre coléoptères d'Italie contre espèces de la région Lyonnaise.

M. Padewicth, *à Gospic (Croatie).* Offre: 1 centurie de Carabus, contenant 40 espèces diverses, valeur 50 fr., pour 15 fr.

1 centurie de Carabus, *Cicindela, Cychrus* et *Procrustes* du Velebit (Croatie) comprenant 25 espèces diverses valeur 70 francs pour 20 fr.

Désire aussi entrer en relations d'échanges et offre de bonnes espèces de Coléoptères provenant du Velebit, Dalmatie, Albanie, Bulgarie, Russie, Caucause et Turkestan, ainsi que des exotiques, contre des Coléoptères de France, d'Espagne, d'Algérie, etc.

Prière d'envoyer la liste d'oblata avec l'indication du nombre et du prix le plus modéré.

M. l'Abbé Brosse, Professeur au collège d'Annonay, nous prie d'informer ses correspondants que ses occupations professionnelles ne lui permettent pas actuellement de s'occuper de la détermination des *Hydrocanthares* et *Histerides.*

Pour 200 francs on offre: 26 années annales de la Société Entomologique de France de 1861 à 1886.

4 vol. 8° *Elaterides* de De Candeze, planches noires. 4 vol. 8° *Eucnenides* de Bonvouloir planches noires.

10 vol. 8° Mulsant.

Lamellicornes	1842	Vesicants	1857
Teredíles	1864	Pectinipedes	1856
Palpicornes	1844	Latigenes	1854
Rostrifères	1856	Barbipalpes, Longipedes, latipennes	1856
Altisides	1860		
Angustipennes	1858		

Occasion:

Genera et *Species* des *Curculionides* de Shönherr.
4 volumes, prix **60** francs.

S'adresser à M. Sonthonnax, *rue d'Alsace, 19, Lyon.*

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

Frère Vibert, *à Pradinas par Sauveterre (Aveyron)* vend *Carabus lotharingus*, 0, 35 cent., *c. hispanus* 0,30 l'exemplaire non piqués, frais et intacts, frais de poste en sus. Envoyer boîte et prix avec commande.

M. le Docteur Chobaut, *4, rue Dorée, Avignon.* Offre : *Scythropus Lethierryi, Balaninus elephas, Lixus trivittatus, Nanophyes pallidulus, Brachyderes cribricollis, Deilus fugax, Pogonocherus Perroudi, Necydalis Panzeri* etc, contre espèces équivalentes d'Europe et confius.

M. Girerd, *1, rue Constantine, Lyon.* Offre 200 espèces de mousses bien déterminées pour échanger contre d'autres mousses, des lichens ou des algues marines. Envoyer oblata.

A VENDRE une belle collection de Carabiques d'Europe et Circa 603 espèces 2500 individus dont 120 espèces et 478 exemplaires de Carabides vrais, *(Carabus, Procerus, Procrustes* et *Calosoma)*, 18 cartons 26×19, au prix exceptionnel de 300 francs:

S'adresser à M. **Fleutiaux**, *1, Rue Malus à Paris.*

M. Echavidre, *à La Combelle par Jumeaux)Puy-de-Dôme).* Offre : Plantes sèches 2000 espèces; Coléoptères 500 espèces; minéraux et roches 150 espèces; Coquilles vivantes; fossiles de divers terrains en échange d'échantillons analogues, surtout plantes et coléoptères ou livres d'Histoire Naturelle.

Envoyer oblata.

M. Vauloger de Beaupré, *34, rue Jean Burguet, (Bordeaux).* Informe ses correspondants qu'étant rentré à Bordeaux, il reprendra dès maintenant ses relations interrompues et examinera volontiers, comme par le passé, les *Phytophages* qu'ils auront à lui adresser.

M. **Léon SONTHONNAX,** *19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE, CONCHYLIOLOGIE, BOTANIQUE

Ustensiles à l'usage des entomologistes

Cartons liégés pour Collections d'Insectes, Epingles, Filets fauchoirs et à papillons

Coléoptères en vente

Cicindela circumdata	50
Calosoma sycophanta	30
Nebria livida	30
Elaphrus aureus	25
Leistus rufescens	30
Aptinus displosor	40
— Pyrenœus	40
Lebia rufipes	20
Anthia 6-maculata	75
Chlaenius fulgidicollis	60
— aeratus	50
— 4-sulcatus	50
— sulcicollis	50
Carabus rutilans	1 »
— splendens	1 »
— melancholicus	1 »
— exaratus	1 50
— Christofori	75
— Maillei	1 »
Trechus Pyrenaeus	25
Anophthalmus Auberti	2 «
Agabus congener	15
Trigomerus Mellyi	1 »
Scydmœnus pusillus	20
Machaerites Mariae	2 50
Paussus Favieri	3 »
Adelops Bonvouloiri	20
Aphodius ater	15
Ammœcius elevatus	15
Glaphyrus serratulae	50
Corœbus amethystinus	20
Trachys Goberti	75
Anthaxia confusa	50
— hypomelœna	50
— Candens	50
Buprestis rustica	60
Lamprorhiza splendidula	40
Luciola Lusitanica	30
Telephorus albomarginatus	40
— assimilis	25
Apate xylopertoïdes	25
Helops Pyrenaeus	30
Rhipiphorus subdipterus	1 25
Mylabris flexuosa	30
Sitaris muralis	25
— apicalis	20
Zonitis mutica	20
— praeusta	20
Albana M. griseum	50
Leptura virens	35
— stragulata	75
Clytra atraphaxidis	20
— 6-punctata	15
Cassida hexastigma	25
Rhizobius discimacula	20

Toute demande venant de l'Etranger, doit être accompagnée d'un chèque ou d'un mandat représentant au moins la moitié de la valeur totale de la demande.

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à **M. F. Grilat,** *19, Rue Rivet, Lyon.* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

Callistus lunatus.
Lebia chlorocephala.
Leistus ferrugineus.
Trechus secalis.
— discus.
Tachys Fockii,
Tachypus pallipes.
Zabrus curtus.
Adelosia picimana.
Amara aulica.
Calathus punctipennis.
Bradycellus placidus.
Trachys nana.
Betarmon bisbimaculatum.
Athous difformis.
Corymbites æruginosus.
Malachius parilis.
Anthocomus rufus.
Opilo mollis.
Gnathocerus cornutus.
Hypophlæus pini.
Mycetochares 4-maculata.
Mecynotarsus rhinoceros.
Anthicus luteicornis.
Salpingus viridipennis.
Otiorhynchus Lugdunensis.
— scabrosus.
Sitones gressorius.
Aparopion costatum.
Liosoma deflexum.
Tychius pusillus.
— pumilus.
Orchestes tomentosus.
Ceutorhynchus pallidicornis,
Apion sedi.
— aciculare.
Rhyncolus lignarius.
— punctatulus.
Phlæophagus spadix.
Diodyrhynchus austriacus.
Callidium unifasciatum.
Asemum striatum.
Clytus floralis.
Necydalis ulmi.
Stenopterus præustus.
Parmena fasciata.
Dorcadion molitor.
Agapanthia cardui.
Pachyta virginea
Oberea erythrocephala.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 1 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplément aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parcilabres ou Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 59 15 Novembre 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, I. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
Marcel Vauloger de Beaupré, 34, rue Jean-Burguet, Bordeaux. *Phytophage d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

M.M. G. Aubry, Armentières. A. Argod, Crest. Azam, Draguignan. F. Ancey, Marseille. Barthe, Montélimar. Brenske, Postdam. Henri Boboeuf, Marle. De la Barre, Chambéry. G. de Bury, St-Vaury. F. Bovis, Bois-le-Roi. Bertelin, Vésinnes. A. Béthune, Tours-sur-Marne. Ch. Barrillot, Limalonges. Bertholet, Mornant. le Docteur Louis Blanc, Lyon. J. B. M. Bielawski, Issoire. Croissandeau, Orléans. Clerc, Pontarlier. Charpantier, aux Fourneaux. P. Caulle, Sédan. C. Chantre, Lyon. A. Dubois, Versailles. L'abbé d'Antessanty, Troyes. Delherme de Larcenne, Gimont. E. Dutertre, Vitry le François, L. Davy, à Fougère. Daude, à St-Flour. Derriard, Lyon. Fauconnet, Autun. Feuillade, Lyon. Henri Guyon, Paris. Hémard, à Pont-à-Mousson. Hyppolite Haury, Luc (Provence). L'abbé Hénon, à Givonne. Julianny, Manosque. Le Docteur Mauduit, Crest. le Docteur Mayet, Lyon. P. Pacton, Paris. Ponson, Lyon. Et. Rabaud, Montauban. G. Rogg, Montpellier. Reigneux, Lyon. Redon, Lyon. A. Riche, Lyon. Renaud, Lyon. Verchère, Lyon.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

Par **C. Rey.**

lu à la Société Linnéenne, le 28 Octobre 1889.

Menton (Janvier et du 20 au 30 mars)

COLÉOPTÈRES

Carabiques — Cette grande famille ne m'a pas fourni un grand nombre d'espèces exclusives à la région. En voici la liste: *Licinus agricola* Ol., commune dans toute la Provence; paraît plus rare sur la rive droite du Rhône, où il est remplacé par le *peltoides* Dej., — *Calathus punctipennis* Germ., commun. On le réunit à tort, selon moi, au *cisteloides* Pz.; il est plus grand, plus large, avec le prothorax pointillé sur toute sa base, au milieu comme sur les côtés. Je l'ai trouvé une seule fois aux environs de Lyon, à Beaunant. — *Olisthopus fuscatus* Germ., *Ophonus meridionalis* Dj. et *Harpalus tenebrosus* Dj. Ce dernier, remarquable par son reflet bleuâtre, se rencontre rarement à Lyon, aux sables de Bron et de Montchat. — *Bradycellus distinctus* Dj., au bord des mares saumâtres. — *Trechus Fairmairei* Pand., parmi les Algues, 2 ex. Cet insecte que je n'avais jamais pris moi-même, ressemble, à s'y tromper, au *Trechus minutus* F.; mais il a une forme plus ramassée; les élytres sont plus courtes, moins déprimées, plus arquées sur les côtés, avec les stries plus profondes et les points enfoncés plus accusés, etc. — *Limnaeum Abeillei* Bd., parmi les Algues. Plus grand et moins obscur que le *nigropiceum* Mrsh., qu'on n'a point encore trouvé en France.

Hydrocanthares — Cette famille ne m'a procuré qu'une seule espèce à noter, savoir: *Hydroporus canaliculatus* Lac., qu'on trouve également à Lyon.

Palpicornes — Je n'ai à citer, parmi ceux-ci, que *Laccobius obscuratus* Rot., *Ochthobius impressicollis* Lap., *punctatus* Steph, *subinteger* R. et *Cercyon arenarius* R. Ce dernier qu'on trouve sur la plage maritime a été reconnu valable. Quant au *Laccobius obscuratus*, on s'obstine, sans raison, à le réunir au *nigriceps* Thoms. (*sinuatus* Motsch.); il est toujours moindre, plus oblong, plus obscur, avec la base interne des cuisses intermédiaires ♂ sans espace plus finement et plus densément pointillé, etc.

Staphylinides. — Cette famille nombreuse, sans m'offrir rien de nouveau, m'a permis de me compléter quelque part, tout en me fournissant quelques bonnes doublures. Je citerai entre autres: *Philonthus gagates* R., *Cafius sericeus* Holm. et *filum* Ksw. C'est à tort que les catalogues réunissent ces deux dernières espèces qui sont très distinctes et entre lesquelles j'en admets une troisième, *pruinosus* Er., à ponctuation bien moins serrée et à teinte plus brillante, etc. — *Quedius provincialis* R., bien voisin de *picipes* Mann., mais à abdomen plus irisé et plus atténué en arrière; *scintillans* Gr., commun en Provence et parfois ailleurs, mais je ne l'ai jamais aperçu à Lyon; *Heterothops binotatus* et *dissimilis* Gr.; — *Medon brunneus* Er., me paraît identique à celui de la montagne: *pocofer* Peyr., exclusif au bord des eaux saumâtres; — *Sunius unicolor* et *misellus* R., ce dernier différent de *neglectus* Maerk. par son abdomen plus élargi, moins parallèle, etc.; — *Oxytelus speculifer* Kr. et *Ancyrophorus angustatus* Er., 1 ex.; *Homalium impar* R., réuni à tort au *riparium* Th. qui est un peu plus grand, avec l'ouverture des angles postérieurs du prothorax autrement ponctuée; *fossulatum* Er., identique à celui du Mt-Pilat et du Lyonnais; *caesum* var. *rugatum* R., remarquable par sa tête, son prothorax et ses épaules plus ou moins rougeâtres; — *Conurus lividus* Er., espèce bien tranchée, constante, qu'on assimile à tort au *pedicularius* Er. — *Tachyporus solutus* Er., quelquefois aussi de Lyon; *Oligota ruficornis* Sharp.; — *Oxypoda exoleta* Er., rare à Lyon; *rugatipennis* Kr., rare, je n'en ai jamais pris qu'un seul exemplaire à Lyon; — *Callicerus atricollis* Aub., 1 seul ex., à la *Mortola* sur le territoire italien, en fauchant; plus grand, plus convexe, moins finement ponctué qu'*obscurus* Gr., avec le dernier article des antennes moins long; — *Homalota*

puncticeps Th., parmi les Algues; — *Myrmecopora laesa, fugax* Er. et *sulcata* Ksw.; — *Stenus scaber* Fv., rugueux de même que *glacialis* Heer, mais de taille bien moindre, 2 ex.; *politus* Aub., espèce remarquable par son aspect lisse et sa ponctuation lâche, 1 ex.

Psélaphides — Rien de nouveau dans cette famille, si ce n'est quelques doublures, telles que *Bryaxis dentiventris* Saulc.? *nigriventris* Schm.; *Faronus nicaeensis* Saulc., que je n'avais jamais capturé moi-même et qui se prend au pied des Oliviers; — *Neuraphes myrmecophilus* Aub. et *Scydmaenus Helferi* Schm.

Silphides et familles suivantes rentrant dans les Clavicornes de Dejean. = *Choleva maritima* Rtt., parmi les Algues, longtemps rapporté à tort à l'*Acicularis* Kr.; — *Ptenidium fuscicorne* Er., *Sacium densatum* Rtt. et *Sericoderus Revelieri* Rtt., moins soyeux et plus obscur que *lateralis* Gyl.; — *Laemophloeus alternans* Er., sur le Figuier, parasite de l'*Hypoborus ficûs* Er.; très rare à Lyon; — *Leucohimatium elongatum* Er., parmi les Carex; — *Atomaria atricapilla* Steph., rare à Lyon, plus grand que *pusilla* Pk., élytres immaculées, 1 ex.; *scutellaris* Motsch.; *Melanophthalma fuscipennis* Mann. et *Berginus Tamaricis* Woll.; celui-ci se trouve autant sur les Pins que sur le Tamarix; j'en ai un du Valais et d'autres de Curis (Rhône) où il a été capturé par M. Simon Guillebeau.

Buprestides et *Elaterides*. = Je ne mentionnerai dans ces deux familles que *Aphanisticus pygmaeus* Luc. (*siculus* Muls.), rare, sur les Joncs, et *Adelocera punctata* Hbst., qu'on dit avoir été rencontré aux environs de Lyon, à St-Laurent d'Agny.

Anobides, Ptinides et *Tomicides*. = Peu de chose concernant ces familles, si ce n'est *Dryophilus longicollis* R., plus grand que tout autre, sur un genêt en fleurs; — *Ptinus irroratus* Er. et *Auberti* Ab., sur le Chêne-vert; — *Hypoborus ficûs* Er., sur le Figuier, qu'il crible de petits trous.

(A suivre)

Herborisation au Grand-Revars

le 10 Juin 1889

Le voyageur qui arrive à Aix-les-Bains, aperçoit au-dessus de la ville, c'est-à-dire à l'est, une longue crête de rochers dont la cîme escarpée paraît infranchissable. Cette chaîne calcaire commence au-dessus de Chambéry à la Dent-du-Nivollet; elle porte au-dessus d'Aix le nom de Grand-Revars et plus loin celui de montagnes de la Cluse.

D'Aix-les-Bains, pour faire l'ascension du Revars, il faut laisser l'établissement des bains à gauche, prendre la rue des Ecoles à droite, passer devant le Splendide Hôtel et gagner le petit village de Mouxy (45 min.)

Peu de chose à signaler dans ce parcours, notons cependant dans les champs au bord de la route.

Viola tricolor L.
Vicia segetalis Thuil.
Rumex acetosa L.
Valerianella auricula D. C.
— *olitoria* Poll.
Odontites rubra Pers.

Au dessous de Mouxy, la châtaigneraie Joane (677 mèt.) où commence le ravissant sentier tracé par le club alpin, sentier que nous ne quittons plus en ayant soin de tenir toujours la droite. 15 min. Pré du Crevé où nous trouvons:

Orchis mascula L.
— *galeata* Lk,
— *conopsea* L.
— *globosa* L.
— *laxciflora* Lk.
— *maculata* L.
Eriophorum latifolium Hoppe.
Equisetum pallustre L.

Un peu plus haut, dans les haies et dans les bois coupés par des pelouses notons:

Clematis vitalba. L.
Arabis turrita L.
Authyllis vulneraria L.
Coronilla Emerus L.
Acer campestre L.
Viburnum lantana L.
Lonicera xylosteum L.
— *etrusca* Lant.
Sanicula europæa L.
Polygonatum vulgare Duf.
Paris quadrifolia L.
Allium ursinum L.
Luzula maxima D. C.

Sous les melèzes et les sapins la flore devient plus riche.

Aquilegia vulgaris L.
Trollius europæus L.
Cardamine impatiens L.
Mœhringia muscosa L.
Dentaria pinnata L.
— *digitata* Lk.
Arabis alpina L.
Lychnis silvestris Hoppe.
Taxus baccata L.
Geranium silvaticum L.
Acer opulifolium Will.
monspessulanum L.
Oxalis acetosella L.
Rhamnus frangula L.
— *alpina* L.
Cytisus laburnum L.
Orobus vernus L.
Spiroea aruncus L.
Rosa alpina L.
— *rubifolia* Vill.
Sorbus aucuparia L.
Saxifraga rotundifolia L.
Ribes alpinum L.
Sambucus racemosa L.
Viburnum opulus L.
Lonicera alpigena L.
— *nigra* L.

Valeriana officinalis L.
— *montana* L.
— *tripteris* L.
Asperula odorata L.
Bellidiastrum Michelii Cas.
Vaccinium myrtillus L.
Pyrola secunda L.
— *rotundifolia* L.
Atropa belladona L.
Veronica teucrium L.
— *urticoefolia* L.
Galeobdolon luteum Huds.
Salix capraea L.
Lilium martagon L.
Polygonatum multiflorum All.
— *verticillatum* All.
Convallaria majalis L.
Mayanthemum bifolium D. C.
Tamus communis L.
Orchis bifolia L.
Listera ovata R. B.
Neottia nidus avis Rich.
Luzula nivea D. C.
Carex digitata L.
Polypodium vulgare L.

Un petit ruisseau court sous bois, sur ses bords croissent :

Chrysosplenium oppositifolium L.
Ranunculus aconitifolius L.
Cacalia alpina Jacq.
Prenanthes purpureus L.

A mesure que l'on s'élève, la forêt devient moins épaisse, le terrain plus sec on trouve :

Thalictrum aquilegifolium L.
Lunaria rediviva L.
Alchemilla vulgaris L.
Astrantia major C.
Centaurea montana L.
Crepis taraxacifolia Thuill.
Leontodon hastilis L.
Hieracium prœaltum Vill.
Campanula glomerata L.
Gentiana lutea L.
Thesium alpinum L.
Polypodium calcareum Sm.

Dans les éboulis quelques rares pieds de *Cyclamen europœum* L. malheureusement pas fleuris. Les bois cessent et l'on aperçoit au-dessus de soi une muraille de rochers où à 50 mètres il est impossible de distinguer le passage. Sur les parois de ces rochers en prenant bien garde de ne point tomber on peut ramasser :

Kernera saxatilis Reich.
Draba aizoides L.
Arabis muralis Bert.
— *alpestris* Schl.
Rubus saxatilis L.
Saponaria ocymoides L.
Athamantha cretensis L.
Primula elatior Jacq.
— *auricula* Vill
Saxifraga aizoon Jacq.
Globularia cordifolia L.

Il reste à gravir les lacets qui se terminent par le Pertuiset (1403 mèt). On débouche dans de vastes prairies, d'où l'on jouit d'un coup d'œil splendide sur la ville d'Aix, le lac du Bourget, la Dent du Chat, le Colombier du Bugey et les Alpes de la Savoie dont les cîmes neigeuses se profilent à gauche.

Dans les prairies qui nous paraissent très riches, à la hâte nous ramassons :

Gentiana verna L.
» *alpina* Vill.
Nigritella angustifolia Rich.
Orchis sambucina L.
Botrychium lunaria Sw.

Malheureusement le mauvais temps qui nous poursuit depuis le commencement de notre course ne nous permet pas de pousser plus loin nos investigations. La pluie tombe à torrent, nous ne pouvons même nous réfugier dans les chalets du Revars situés à 1475 mètres ni d'atteindre le sommet 1545 mètres.

Nous redescendons par le même chemin sur Aix où nous arrivons après 8 heures de marche.

La course complète du Revars demande 10 heures, au naturaliste bien entendu.

Nous conseillons à ce dernier de partir de fort bon matin d'Aix, de gagner du Revars le sommet de la Dent-du-Nivollet et de redescendre sur Chambéry d'où il pourra le jour même rentrer à Aix. Nous sommes persuadé qu'il fera une riche moisson dans cette région plus connue des touristes que des botanistes. Pour notre part nous sommes heureux d'attirer l'attention sur une course aussi facile que productive.

NISIUS ROUX

Note sur la nouvelle espèce

de *Bythinus* décrite par M. Grilat

Le *Bythinus* en question n'est pas nouveau. Il a été décrit, il y a fort longtemps, par mon excellent ami M. de Saulcy, sous le nom *Baudueri*.

Il l'a été depuis par M. Reitter, sous celui de *latebrosus*, puis déréchef par le même, sous celui de *blandus*.

Un 4e nom est superflu.

La variété ♂ à cuisses épaisses (*spissipes* Croiss. est seule à mentionner, la ♀ appartenant aux 4 espèces: *Baudueri*, *latebrosus*, *blandus* et *Ravouxi*.

MM. Grilat et Ravoux, tous deux abonnés à la Revue de M. Fauvel, ont oublié de consulter le n° 1 Janvier 1889. Ils y auraient trouvé une note concernant cette espèce.

C'est une inadvertance regrettable, car M. Ravoux y est cité, ainsi que M. Warnier de Reims, qui m'avaient soumis, en même temps, la même espèce.

Un seul doute pouvait être émis sur le type du *Baudueri*, que M. Fauvel suppose le *Pyrenæus*; mais alors le *Bythinus* en question devrait prendre un des deux noms de Reitter, *spissipes* désignant spécialement la var. ♂ à cuisses renflées.

Le même phénomène se représente pour l'*inflatipes* Rtt., qui n'est qu'une variété du *clavicornis* Panz.

L'entomologie est une science assez aride par elle-même. Les plus grandes difficultés naissent surtout des doubles emplois et tous nos efforts doivent tendre à l'épuration, surtout dans les petites familles.

D. CROISSANDEAU

Note

Je regrette de ne pouvoir partager la manière de voir de M. Croissandeau sur les *Bythinus Baudueri*, *latebrosus* et *Ravouxi*. Je considère ces trois espèces comme très distinctes et comme devant constituer trois espèces; le nom de *spissipes* Crois. devra être rejeté comme inédit, M. Fauvel s'étant expliqué d'une façon catégorique, sur ce sujet, dans la *Revue Française d'Entomologie*, de cette année.

R. GRILAT

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*.

Philonthus Curtis.

1 splendens Fab. * Reculet, Montrond.
2 intermedius Boisd et Lac. * Charnoz.
3 laminatus Creut. * Meximieux, Bourg.
4 montivagus Heer. * Reculet, Montrond.
5 nitidus Fab. * Le Poizat.
6 cyanipennis Fab. * Le Plantay.
7 œneus Rossi. Tout l'Ain.
8 carbonarius Gylh. id.
9 temporalis Rey. * Nantua, Reculet, Montrond.
10 tenuicornis Rey. * Le Plantay.
11 atratus Grav. * id. Gévrieux.
12 decorus Grav. * Nantua.
13 politus Fab. * Le Plantay.
14 lucens Mannh. id.
15 varius Gylh. Tout l'Ain.
v. bimaculatus Grav. * Bugey.
16 marginatus Fab. * Le Plantay.
17 albipes Grav. * id. Gévrieux.
18 umbratillis Grav. * Bourg.
19 cephalotes Grav. * Le Plantay.
20 fimetarius Grav. Tout l'Ain.
21 sordidus Grav. * id.
22 sparsus Lucas. * Le Plantay.
23 ebeninus Grav. * id.
24 corruscus Grav. * id.
25 concinnus Grav. Tout l'Ain.
26 fumigatus Er. * Le Plantay, Bugey.
27 debilis Grav. Tout l'Ain.
28 sanguinolentus Grav. * Le Plantay.
29 cruentatus Gmel. id.
30 scybalarius Nordm. id.
longicornis Fauv.
31 varians Payk. Tout l'Ain.
32 agilis Grav. id.
33 ventralis Grav. * Le Plantay.
34 discoideus Grav. * Bourg, Montluel.
35 rufimanus Er. * Gévrieux, Charnoz.
36 quisquiliarius Er. * Le Plantay, Charnoz.
37 rubidus Er. * Charnoz.
38 nigrita Grav. * Le Plantay, Bugey.
39 fumarius Grav. * Chateau-Gaillard, Bourg.
40 micans Grav. * Bugey.
41 fulvipes Fab. * Bugey.
42 punctatus Grav. * Marais de Serrières-de-Briord.

Rabigus Mulsant et Rey.

1 tenuis Fab. Tout l'Ain.
2 pullus Grav. id.

Gabrius Leach.

1 exiguus Nordm. * Le Plantay.
2 astutus Er. * id.
3 nigritulus Grav. Tout l'Ain.

Bisnius Thomson.

1 procerulus Grav. * Charnoz, Le Plantay.
2 prolixus Er. * Charnoz, Le Plantay.
3 elongatulus Er. * Bugey.

Remus Thomson.

1 signaticornis Rey. * Bourg, Bugey.
2 cinerascens Grav. Tout l'Ain.

Quedius Stephens.

1 lateralis Grav. Tout l'Ain.
2 mesomelinus Marsh. * Trévoux.
3 nigrocœruleus Rey. * Le Plantay.
4 variabilis Heer. * id.
5 ochripennis Ménét. * id.
6 assecla Rey. * Villars, Bourg, Gévrieux.
7 fulgidus Fab. * Le Plantay.
8 cruentus Ol. * Le Plantay.
9 xanthropus Er. * Nantua.
10 scitus Grav. * Gévrieux, Le Plantay.
11 cinctus Payk. Tout l'Ain.
12 fuliginosus Grav. Tout l'Ain.
13 tristis Grav. id.
14 molochinus Grav. * Le Plantay.
15 picipes Mannh. Tout l'Ain.
16 nigriceps Kraatz. * Bugey.
17 peltatus Er. * Nantua, Bugey.
18 maurorufus Grav. * Villebois.
19 suturalis Grav. * Nantua.
20 oblitteratus Er. * Bugey.
21 lucidulus Er. * Le Plantay.
22 scintillans Grav. * Le Plantay.
23 rufipes Grav. * id. Bugey.
24 semiobscurus Er. Tout l'Ain.
25 attenuatus Gylh. id.

26 persimilis Rey. * Le Plantay.
27 boops Grav. Tout l'Ain.

Euryporus Erichson.

1 picipes Payk. * Nantua, massif de Portes.

Heterotops Stephens.

1 prœvius Er. * Le Plantay.
2 niger Kraatz. * Villebois.
3 flavolimbatus Motch. * Le Plantay.

Acylophorus Nordmam.

1 glabricollis Bois. Lac. * Le Plantay, Villebois.

Tanygnathus Erichson.

1 terminalis Er. * Marais de Serrières-de-Briord. (Rey).

Othius Stephens.

1 fulvipennis Fab. Tout l'Ain.
2 melanocephalus Grav. * Le Plantay, Bugey.
3 punctipennis Boisd. et Lac. * Charnoz.

Baptolinus Kraatz.

1 alternans Grav. * Nantua.
2 longiceps Fauvel. * Nantua, Reculet.

Gauropterus Thomson.

1 fulgidus Fabricius * Trévoux.

Xantholinus Serville.

1 glabratus Grav. * Trévoux, Charnoz.
2 tricolor Fab. * Bords de l'Abarine et de l'Ain.
3 longiventris Heer. Le Plantay, Bugey.
4 linearis Oliv. id. id.
5 punctulatus Payk. id. id.
6 ochraceus Gylh. id. id.
7 picipes Thomson. Bugey (Rey).

Nudobius Thomson.

1 lentus Grav. Bugey.

Leptacinus Erichson.

1 parumpunctatus Gylh. * Le Plantay.
2 batychrus Gylh. Tout l'Ain.
3 linearis Grav. * Le Plantay.
4 formicetorum Maerkel. * Le Plantay, Bugey.

Leptolinus Kraatz.

1 nothus Erich. * Le Plantay.

Cryptobium Mannerheim.

1 fracticorne Payk. Tout l'Ain.

Achenium Curtis.

1 depressum Grav. * Bords de la Saône, du Rhône et de l'Ain.
2 humile Nicol. * Bords de la Saône.

Lathrobium Gravenhorst.

1 geminum Kraatz. Tout l'Ain.
2 lævipenne Heer. * Charnoz.
3 fulvipenne Grav. Tout l'Ain.
4 castaneipenne Kolen. id.
5 brunnipes Fab. * Le Plantay, Bugey.
6 punctatum Zetters. * Le Plantay, Charnoz.
7 filiforme Grav. * Le Plantay.
8 longulum Grav. Tout l'Ain.
9 spadiceum Er. * Bords de l'Albarine et de l'Ain.
10 pallidum Nordm. * Le Plantay, Charnoz.
11 quadratum Payk. * Le Plantay.
12 terminatum Grav. Tout l'Ain.
13 multipunctatum Grav. id.
14 angusticolle Boisd. et Lac. * Bords du Rhône, de l'Ain et de l'Albarine
15 bicolor Er. * Bords de l'Ain, Charnoz
16 picipes Er. * id. id.

Domene Fauvel.

1 scabricollis Er. * Nantua, Reculet.

Pseudobium Mulsant et Rey.

1 labile Er. * Bords de l'Albarine, Gévrieux.

Medon Stephens.

1 brunneus Er. * Nantua, Forêt de Seillon.
2 fusculus Mannh. * Le Plantay, Bugey.
3 ripicola Kraatz. * id. id.
4 apicalis Kraatz. * id. id.
5 bicolor Oliv. Tout l'Ain.
6 melanocephalus Fab. id.
7 obsoletus Nordm. id.
8 obscurellus Er. * Le Plantay.

Scopaeus Erichson.

1 lævigatus Gylh. Tout l'Ain.
2 Erichsoni Kolen. * Bugey, Bords de l'Ain et de l'Albarine.
3 scitulus Baudi. * id. id.
4 rubidus Rey * id. id.
5 didymus Erichson. Tout l'Ain.
6 cognatus Rey. * Le Plantay.
7 minutus Er. Tout l'Ain.
8 minimus Er. * Le Plantay.

Stilicus Latreille.

1 fragilis Grav. * Le Plantay, Bourg.
2 subtilis Er. * id. Bugey.
3 similis Er. Tout l'Ain.
4 geniculatus Er. * Le Plantay.
5 affinis Er. Tout l'Ain.
6 rufipes Germ. * Le Plantay.
7 orbiculatus Oliv. id. Bugey.

Paederus Fabricius.

1 ruficollis Fab. Bugey, Bords de la Saône, du Rhône, de l'Ain et de l'Albarine.
2 gemellus Kraatz. Gex, bords de l'Albarine.
3 brevipennis Boisd. et Lac. * Le Plantay, Villebois.
4 littoralis Grav. Tout l'Ain.
5 riparius Lin. * Bugey, Le Plantay.
6 longipennis Er. Tout l'Ain.
7 caligatus Er. * Le Plantay.
8 limnophilus Er. * id.

Sunius Stephens.

1 subditus Rey * Le Plantay, Charnoz.
2 filiformis Lat. * id. id.
3 diversus Aubé * Le Plantay.
4 angustatus Payk. Tout l'Ain.
5 intermedius Er. id.
6 neglectus Maerk. * Le Plantay.

Evaesthetus Gravenhorst.

1 scaber Thoms. * Le Plantay.
2 bipunctatus Fauvel * id.
3 ruficapillus Boisd. et Lac. Le Plantay, Bourg, Bugey.
4 lœviusculus Mannh. * id. id.

(à suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

La chasse des Insectes dans les inondations

C'est au printemps et pendant les mois d'hiver que cette chasse offre le plus d'avantages. Les mois de Juillet et d'Août ne donnent à l'entomologiste que peu d'espèces intéressantes à récolter, du moins aux environs de Lyon, car il est bien certain que dans les débris charriés par les torrents des montagnes, les bonnes espèces ne doivent pas faire défaut, puisque c'est pendant ces deux mois que la faune alpine est dans tout son éclat.

Il ne faut jamais négliger cette chasse, toujours très productive comme nombre d'individus et comme variété dans les espèces.

Chaque crue d'une rivière fait sortir de leur retraite les insectes qui se trouvent blottis les uns dans les racines de certaines plantes avoisinant les eaux, d'autres qui, tout transformés déjà, se sont enfouis dans le sol pour s'abriter contre les intempéries de l'hiver. Ces insectes entrainés par le courant se cramponnent aux épaves que les eaux charrient, en attendant qu'une circonstance quelconque les rejette sur le rivage.

Cette chasse on le comprend permet de se procurer certaines espèces des montagnes et aussi certaines espèces dont les habitudes souterraines ou peu connues ne permettent pas de les capturer d'une façon normale.

Tel est le cas de certains *Trechus* et tout spécialement du *Bradycellus Godarti* qui n'ont pu jusqu'à ce jour être trouvés d'une façon différente.

Les *Staphylinides* et les *Carabiques* sont toujours les plus nombreux, mais à part, je crois, les *Buprestides* et les *Longicornes* qui font absolument défaut, on peut espérer rencontrer des représentants de toutes les autres familles.

Pour que cette chasse soit fructueuse, il est certains moyens qu'il est bon de connaître et que nous allons essayer d'indiquer.

Ces moyens varient selon que la crue est dans sa période ascensionnelle ou dans sa période de décroissance.

Dans le premier cas un moyen qui m'a toujours donné d'excellents résultats, consiste à arrêter au passage, au moyen d'une fourche ou d'un rateau, les branchages et les débris que la rivière charrie, de les tirer à soi lentement et de les jeter sur une nappe. Cette dernière opération doit se faire avec soin et surtout avec persévérance, il ne faut pas craindre de secouer violemment et plusieurs fois les débris, les insectes étant mouillés y adhérant fortement; il ne faut pas non plus se presser pour rejeter les fins débris du triage, car les insectes engourdis passeraient inaperçus, en un mot c'est le moment de faire preuve de patience, il est bien rare de ne pas être récompensé par un succès.

(A suivre). L. S.

M. Léopold Karlinger, *VIENNE (Autriche) Dammstrasse, 55.* Offre à des prix les plus modérés des Lépidoptères européens préparés et des Chrysalides vivantes en bonne qualité.

Insecken-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **E. Barthe** *Ancienne route du Teil, Montélimar,* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra les espèces suivantes:

1 Carabus nemoralis Alpes
2 » intricatus Rouen
3 » purpurascens St-Gaudens
4 Tachypus flavipes Montélimar
5 Bembidium 2-guttatum Allemagne
6 Patrobus excavatus »
7 Dyschirius globosus »
8 Bradycellus harpalinus »
9 Stenolophus Skrimshiranus »
10 Acupalpus exiguus »
11 Cœlia ingenua »
12 Leirus aulicus »
13 Pterostichus cristatus Alpes
14 Argutor spadiceus »
15 » diligens Allemagne
16 Steropus concinnus Alpes
17 Platysma oblongopunctata Rouen
18 Molops terricola Alpes
19 Lagarus vernalis Allemagne
20 Europhilus scitulus »
21 » fuligiuosus Allemagne
22 Cymindis humeralis Isère
23 Calathus micropterus Alpes
24 » punctipennis Algérie
25 Hyphydrus ovatus Allemagne
26 Cœlambus inœqualis »
27 Hydroporus planus »
28 » pictus »
29 » 4-lineatus »
30 Creniphilus globulus »
31 Myrmedonia canaliculata Allemagne
32 Tachinus fimetarius »
33 Proteinus brachypterus Alpes
34 Trimium brevicorne »
35 Omosita colon Allemagne
36 Parnus griseus Montélimar
37 Aphodius sticticus »
38 » pusilius Allemagne
39 » sericatus Alpes
40 Psammobius sulcicollis Allemagne
41 Trox Fabricii Algéris
42 Hoplia 2-lineata »
43 Phosphœnus hemipterus Montélimar
44 Opatrum pygmœum »
45 Otiorhynchus muscorum Alpes
46 » gemmatus Styrie
47 Phyllobius mus Ardèche
48 Trachyphlœus scaber Allemagne
49 Smicronyx cyaneus Montélimar
50 Brachonyx pineti Ardèche

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1863 **Longicornes** (2e éd), 1 vol. in 8°, 590 p. par Mulsant. . . . . **12 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1877 **Staphyliniens** par Rey, 1 vol. in 8°. 712 p. 6 pl. . . . . **15 »**
1878 **Pédériens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 338 p. 6 pl. . . . . **9 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 1 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Supplement aux Coccinellides,** 205 p. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Cinquième année. — N° 60 15 Décembre 1889.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1889.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
A. Locard, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
MM. **J. Minsmer**, capitaine au 142e de ligne, à Lodève (Hérault). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Filarete Bucarest (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
Marcel Vauloger de Beaupré, 34, rue Jean-Burguet, Bordeaux. *Phytophage d'Europe.*
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1889, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1889 :

MM. André, Notaire à Gray. Deschanges, Longuyon. Ch. Royer, Langres. Cassian, Grenoble. Le Dr Guédel, Grenoble. Roux, à Montrevel. Alphonse (Joseph), Paris. Bourgeois, Paris. Henri Eudes, Paris. Fleutiaux, Paris. Jules de Gaulles, Paris. Pierson, Paris. Simonnot Revol, Semur. Mazel, Ollioules. Levoiturier, Orival. Savin de Larclause, à Montlouis. Mme Fougère, Bordeaux. A. Augereau, Bordeaux. J. Braquehaye, Bordeaux. V. Grenet, St-Julien. A. de Manuel, Alberville. C. Méhier, St-Étienne. Warnier, Reims. Rasselet, Reims. Tuniot, Reims. Roux, St-Marcellin. Le Dr Fort, Draveil. Desbrochers des Loges, Tours. Ch. Verriet Létardière à Mézières en Gâtine. Moquerys, Evreux. Oberthur, Rennes. Le Dr Léseleuc, Brest. L'Abbé Sauze, Marcieu. V. G. de Bony, Bujalœuf. Xambeu à Ria par Prades. Maurice Dollé Laon. E. Morel Limoges. Le Dr Rousseau, Joinville-le-Pont. Marjollet à Aime. A. Thery, St-Charles. L'abbé Vallée à Mont. C. Richaud aux Dombes. Peccadeau, Toulouse. Nicollon, au Croisic. Degors, Le Blanc. Minsmers, Mende. Pouzet, Partenay. Moisson, Oran. Bougeard, Caen. Le Baron de Ville d'Avray, Bo rges,

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

CORRESPONDANCES

M. H. G. *Lignières.* Les renseignements que vous demandez et qui intéressent vivement tous ceux qui s'occupent de Lépidoptères, paraîtront dans le n° de Janvier. Merci de votre communication.

M. P. Vous pouvez envoyer votre correspondance en langue Allemande.

En terminant la cinquième année du Journal, nous tenons à remercier nos abonnés du concours qu'ils nous ont prêté, soit par les sympathiques encouragements qu'ils nous ont plusieurs fois témoignés, soit en nous envoyant, quelques uns, des communications intéressantes pour la Revue.

Certaines irrégularités se sont produites dans l'envoi du Journal, des retards bien indépendants de notre volonté nous ont valu plusieurs fois des réclamations qui, tout en nous stimulant pour en éviter le retour, nous ont prouvé que notre petite publication était toujours bien accueillie et qu'elle rendait des services en facilitant les échanges. Nous ferons donc notre possible pour que désormais le Journal paraisse régulièrement tous les 15 de chaque mois. Nous avons voulu aussi justifier le titre de Revue Linnéenne en ne nous renfermant pas uniquement dans le domaine de l'Entomologie, sans toutefois trop nous écarter de la pensée première de son fondateur qui était de laisser à cette science la plus large part.

L. S.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 12 Août 1889.

Présidence de M. Rey

La séance est ouverte à 8 h.

M. Rey préside en l'absence de M. Saubinet.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey donne lecture de ses « Remarques en passant. »

M. Gabillot demande quelques renseignements sur la prochaine excursion au Lantaret; ils lui sont donnés par M. Redon.

La séance est levée à 9 h.

Procès-verbal de la Séance du 28 Octobre 1889.

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 h.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey s'occupe des familles des Carabiques, des Hydrocanthares, des Palpicornes, des Staphylinides, des Buprestides et quelques autres pour signaler les espèces qu'il a trouvées en Provence pendant l'hiver 1888-89, et les observations auxquelles elles ont donné lieu.

A propos d'une observation de M. Rey sur l'orthographe géographique, MM. le Docteur St-Lager et Saubinet échangent quelques remarques sur l'altération vraiment bizarre que présentent actuellement certains noms officiellement admis, altération causée par le manque d'étude de l'étymologie.

M. Louis Blanc fait hommage à la société de son *Etude sur la sécrétion de la soie et la structure du brin et de la bave.*

M. Louis, Blanc sur l'invitation de Mr le Président, raconte en peu de mots le résultat de ses recherches ; comment il est arrivé à découvrir un troisième corps dans la constitution de la bave, corps auquel il a donné le nom de mucaïdine et comment il a pu se rendre compte exactement de la formation des trois éléments constituants, fibroïne, grès, et mucaïdine et de leur lieu particulier de production.

La séance est levée à 9 h.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

IX

Les grands Mytiles des côtes de France

Dans un précédent article du journal l'*Echange* (n° du 15 mai 1889), nous avons passé en revue les différentes espèces appartenant aux petits *Mytiles* de nos côtes, classés par quelques auteurs dans le genre *Mytilaster*, quoique ils ne diffèrent, en réalité, des vrais *Mytilus* que par leur petite taille. Aujourd'hui nous nous proposons d'examiner les autres espèces appartenant au genre *Mytilus*, c'est-à-dire les formes de taille plus ou moins grande et qui toutes vivent ça et là dans la zone littorale des côtes de France.

On peut diviser ces formes en deux groupes bien distincts ayant chacun pour prototype une espèce parfaitement caractérisée et aujourd'hui bien connue:

1° Groupe du *Mytilus Galloprovincialis*, renfermant des coquilles d'un galbe plus ou moins déprimé, avec un profil largement subrectangulaire; ce groupe comprend sept espèces.

2° Groupe du *Mytilus edulis*, renfermant des coquilles d'un galbe plus ou moins renflé, plus étroitement allongé, subcylindroïde; ce groupe compte cinq espèces.

Mais avant de donner les caractères propres à chacune de ces formes, il importe de bien établir qu'il s'agit, dans cette étude, plus particulièrement des coquilles dont les animaux vivent à l'état sauvage. Depuis l'introduction de la mytiliculture, on arrive à modifier notablement les caractères des formes primitives. Mais hâtons-nous de le dire, ces modifications dues à la domestication, au lieu d'enlever les caractères originaux ou de les affaiblir, ne font au contraire que les exalter de telle sorte que ce qui s'applique à une espèce sauvage ou naturelle, s'applique encore mieux aux formes que l'on trouve sur nos marchés.

1° Groupe du *Mytilus Galloprovincialis.*

Mytilus herculeus, de Monterosato. — Coquille de très grande taille avec le sommet très antérieur, et la région antéro-supérieure fortement arquée; angle postéro-dorsal situé à l'extrémité du premier tiers de la hauteur totale à partir du sommet. — Cette forme assez rare vit sur les côtes de Provence où elle atteint de 100 à 120 mil. de hauteur totale pour 60 à 65 de largeur maximum; en Italie et en Algérie on rencontre une var. *major* qui va jusqu'à 170 mill. de hauteur.

Mytilus Galloprovincialis, de Lamarck. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe subrectangulaire, non arqué dans le haut; sommet antérieur; bord antérieur presque droit et non arqué; angle postéro-dorsal étroit situé dans le haut de la coquille; région inférieure régulièrement arrondie; arête apico-rostrale peu saillante. Haut. 73; larg. 40; épaiss. 29 millim. — C'est bien à tort que cette belle forme si nettement caractérisée a été confondue par quelques auteurs avec le *Mytilus edulis*. Après de longues recherches nous avons fini par retrouver le type original de Lamarck avec l'étiquette écrite de sa main. Le *M. Galloprovincialis* quoique vivant sur toutes nos côtes se trouve plus particulièrement répandu dans la Méditerranée. On l'observe à l'état fossile dans les dépôts du Monte-Mario où il est parfaitement caractérisé, tandis que le *M. edulis* également bien typique ne se trouve que dans les dépôts du Crag rouge d'Angleterre, ce qui prouve une fois de plus la nécessité de séparer ces deux espèces.

Mytilus pelecinus, Locard. — Coquille de grande taille, d'un galbe très déprimé, avec l'arête apico-rostrale très courte et très saillante; sommet submédian; bord antérieur oblique et non arqué; angle postéro-dorsal situé plus bas que le premier tiers de la hauteur totale compté à partir du sommet. Haut. 90 à 100; larg. 50 à 55; épaiss. 28 à 31 millim. — Plusieurs auteurs ont connu cette espèce, et l'ont indiquée sous les noms erronés de *M. ungulatus* ou *M. edulis*, quoiqu'elle n'ait pas le moindre rapport avec les types de ces deux formes. Elle se distingue toujours à la position presque médiane du sommet par rapport à l'axe du rostre. On la trouve sur toutes les côtes, mais surtout dans la Méditerranée.

Mytilus trigonus, Locard. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe triangulaire; sommet antérieur; bord antérieur droit, non sinueux; crête apico-rostrale bien marquée; angle postéro-dorsal médian plus bas que la moitié de la hauteur totale comptée à partir du sommet. Haut. 60 à 65; larg. 35 à 40; épaiss. 26 à 28 millim. — Cette espèce a toujours été confondue avec le *M. Galloprovincialis*, tant qu'on en a pas connu le type. Il est facile de les distinguer par leur galbe, car le *M. Galloprovincialis* a un galbe subrectangulaire allongé, tandis que le *M. trigonus* a un galbe triangulaire, avec l'angle postéro-dorsal toujours beaucoup plus inférieur. Vit dans la Manche et l'Océan; plus rare dans la Méditerranée.

Mytilus glocinus. Locard. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe très déprimé, subrectangulaire allongé; sommet exactement antérieur; bord antérieur droit et vertical; rostre un peu étroit; arête apico-rostrale très courte et très atténuée; angle postéro-dorsal presque médian et très ouvert; valves très bâillantes. Haut. 80; larg. 42; épaiss. 23 millim. — Par le bâillement de ses valves, par son profil à rostre rétréci, par son galbe déprimé avec le bord antérieur droit, cette espèce se distinguera toujours très facilement. Elle est assez rare, elle se trouve sur les côtes de la Provence.

Mytilus abbreviatus, de Lamarck. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe court, ramassé, mais

toujours élargi; sommet antérieur; bord antérieur droit et vertical; rostre large; arête apico-rostrale bien accusée, allant jusqu'au bas de la coquille; angle postéro-dorsal presque médian. Haut. 34 à 40; larg. 19 à 22; épaiss. 18 à 20 millim. — Cette espèce vit surtout dans la Manche et descend cependant sur la côte Océanique. Sa taille et son galbe la feront toujours distinguer des formes précédentes. Dans la Manche, les pêcheurs savent parfaitement que c'est une forme spéciale, car ils la désignent sous plusieurs dénominations locales.

Mytilus petasunculinus, Locard. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe très incurvé; sommet très antérieur; bord antérieur entièrement arqué; rostre large et bien arrondi; arête apico-rostrale un peu accusée dans le haut, bien atténuée vers le rostre; angle postéro-dorsal médian et très obtus. Haut. 30 à 38; larg. 21 à 24; épaiss. 13 à 14 millim. — Cette forme ressemble à un minuscule jambonneau; elle vit dans la Manche et dans l'Océan; on la trouve également dans la Méditerranée, mais elle y est beaucoup plus rare.

2° Groupe du *Mytilus edulis*.

Mytilus pictus, Born. — Coquille de taille assez grande, élégamment coloriée de jaune avec le sommet verdâtre, le tout flammulé ou linéolé en brun; sommet submédian; bord antérieur droit, mais un peu rentrant dans le haut; arête apico-rostale élevée; angle postéro-dorsal un peu supra-médian. Haut. 70 à 80; larg. 35 à 40; épaiss. 23 à 28 millim. — Cette forme plus particulièrement méridionale ne se trouve en France que dans les eaux profondes du Golfe de Gascogne ou au large de Marseille.

Mytilus edulis. Linné. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe cylindroïde allongé; sommet antérieur; bord antérieur droit et vertical; arête apico-rostrale s'étendant jusqu'à la base, haute et saillante; angle postéro-dorsal un peu supra-médian. Haut. 60 à 70; larg. 28 à 30; épaiss. 22 à 24. — On voit par cette description combien le *M. edulis* diffère de toutes les espèces précédentes; il est toujours beaucoup plus cylindroïde, plus renflé, plus étroitement allongé. On le trouve sur toutes nos côtes, mais il est plus commun dans l'Océan que dans la Méditerranée.

Mytilus retusus, de Lamarck. — Coquille de taille moyenne, d'un galbe élevé; sommet exactement antérieur; bord antérieur bien droit et vertical; arête apico-rostrale très fortement accusée, très saillante et très élevée, arquée dans le haut; angle postéro-dorsal un peu supra-médian. Haut. 54; larg. 25; épaiss. 23. — C'est surtout par la domestication que ces caractères si tranchés se manifestent le plus; à l'état sauvage, la coquille est un peu petite, mais elle est toujours plus large et moins régulièrement cylindroïde que celle du *M. edulis*. Nous ne connaissons cette espèce que dans la Manche et l'Océan.

Mytilus spathulinus, Locard. — Coquille de taille moyenne; sommet submédian; bord antérieur droit, un peu oblique; arête apico-rostrale bien allongée, assez fortement accusée; angle postéro-dorsal inférieur et bien obtus. Haut. 75 à 80; larg. 35 à 38; épaiss. 30 à 32 millim. — Cette espèce joue dans le groupe du *M. edulis*, le même rôle que le *M. pelecinus* dans le groupe du *M. Galloprovincialis*, en ce sens que dans ces deux formes le sommet est toujours beaucoup plus médian que chez leurs congénères, et par conséquent le bord antérieur plus oblique, ce qui modifie totalement le galbe de la coquille. Cette forme vit dans la Manche et dans l'Océan.

Mytilus incurvatus, Pennant. — Coquille de taille assez petite, d'un galbe subcylindroïde incurvé; sommet très antérieur; bord antérieur bien arqué; arête apico-rostrale bien accusée, saillante et arquée; angle postéro-dorsal un peu inframédian et assez sensible. Haut. 30 à 40; larg. 18 à 22; épaiss. 15 à 19 millim.— Cette espèce est la plus incurvée de tout le groupe, et malgré son galbe elle garde tous les caractères des formes affines du *M. edulis*. Elle est peu commune, et vit dans la Manche.

Comme on le voit par ces diagnoses sommaires, toutes nos espèces de Mytiles français sont faciles à distinguer. Mais en dehors du type tel que nous venons de le décrire, et tel que nous les avons tous figurés dans le sixième volume des Bulletins de la Société Malacologique de France, il existe un grand nombre de variétés *ex-forma* et *ex colore* intéressantes à séparer.

(A suivre).

Réponse à M. Grilat

au sujet de sa nouvelle espèce de *Bythinus*.

M. Grilat, dans une courte note, déclare maintenir les trois espèces: *Baudueri*, *latebrosus* et *Ravouxi*. Il ne parle pas du *blandus*, et ne donne qu'une seule raison: « M. Fauvel s'étant expliqué d'une façon « catégorique, sur ce sujet, dans la *Revue française* « *d'entomologie*, de cette année. »

J'ai cherché vainement l'explication catégorique, et n'ai trouvé qu'une seule note concernant le *Bythinus* v. spissipes: page 179, je le vois figurer aux *addenda* et non aux *delenda*.

Or, jusqu'à preuve du contraire, je maintiens n'avoir pu découvrir ni à la loupe, ni au microscope, la moindre différence entre les ♀ de *Baudueri*, *latebrosus*, *blandus* et *Ravouxi*.

Je n'ai pas découvert la moindre différence non plus entre les ♂, si ce n'est la patte postérieure du *Baudueri*, caractère insuffisant pour créer une espèce.

J'ai des types des quatre espèces, types qui me semblent indiscutables.

Je puis me tromper. Tout le monde se trompe, et M. Fauvel lui-même est bien incertain, puisqu'il *craint* que le *Baudueri* ne soit autre que le *Pyrenæus*.

Je ne demande qu'à être éclairé et de notre discussion doit jaillir la lumière.

M. Grilat, dans sa description, ne compare son *Ravouxi* qu'au *latebrosus* dont les antennes ♂, dit-il, sont conformées à peu près de même. Il le place à côté de *pedator*. Pourquoi pas près de *latebrosus?*

Etant donné le caractère insuffisant des pattes postérieures, que M. Grilat veuille bien indiquer un caractère, un seul, qui distingue les ♂ et les ♀ de *Baudueri*, *latebrosus*, *blandus* et *Ravouxi*, je m'inclinerai.

Mais je le préviens d'avance que je n'accepte pas comme caractère, le un peu plus ou un peu moins long, large, gros, foncé, etc...

Deux individus insectes ne se ressemblent pas plus que deux individus hommes, et grâce au un peu plus ou un peu moins, on se croit en droit de nommer chaque bestiole comme on nomme chaque citoyen. Ce sont des subtilités auxquelles il faut désormais renoncer.

J. Croissandeau

Réponse à M. Croissandeau

Les *Bythinus Baudueri, latebrosus* et *blandus* ont été décrits par M. Reitter dans ses *Bestimmungs - Tabellen X* (extrait des annales de la *Société Zoologique et Botanique* de Vienne 1884).

M. Croissandeau trouvera donc les renseignements qu'il demande dans ce travail de M. Reitter.

R. Grilat

Les homologies des orifices nasaux et le canal lacrymal

Chacun sait qu'il existe chez les Vertébrés supérieurs un système canaliculaire rattachant l'organe de l'olfaction à celui de la vision. Chez l'homme, par exemple, les produits de la glande lacrymale, répandus sur le globe oculaire sont recueillis par deux petits conduits aboutissant, sur les paupières, aux *points lacrymaux*, et conduisant les larmes dans le *sac lacrymal* où elles peuvent s'accumuler et d'où elles peuvent être emportées sur la muqueuse nasale par le *canal lacrymal*. Chez les vertébrés inférieurs. c'est un canal simple ou ramifié, mais qui ne présente pas de dilatation. Sa présence a été constatée jusque chez les Amphibiens par un savant allemand, Born, en 1876 (1). Chez les Poissons, on ne l'a pas signalé.

Les considérations qui vont suivre ayant trait aux rapports qui existent entre le canal lacrymal et l'appareil nasal, il est bon de jeter un coup d'œil général sur l'organe olfactif des poissons. Cet organe présente des types morphologiquement très divers. Dans la règle, les fosses nasales sont fermées, c'est-à-dire ne s'ouvrent point dans la cavité buccale. En mettant à part ce fait très général puisqu'il n'y a d'exception que dans le groupe très inférieur des Cyclostomes nous trouvons, soit une gouttière étranglée dans sa portion moyenne par le rapprochement de ses bords, comme chez les Elasmobranches; et dans ce cas l'ensemble de l'appareil est souvent rejeté à la face ventrale de l'animal (Raie, Torpille), soit un véritable tube ouvert à ses deux extrémités: l'orifice le plus éloigné de la bouche et que nous appellerons *postérieur* étant reporté au voisinage de l'œil, l'*antérieur* occupant la position de l'orifice externe des fosses nasales chez les autres types vertébrés. — Dans ce cas, qui est celui des Ganoïdes et des Téléostéens, les orifices antérieurs peuvent se compliquer de prolongements tubuliformes comme dans le *Polypterus bichir*.

La théorie de l'évolution de l'appareil olfactif basée sur ces observations et donnée par Balfour semble très simple.

La gouttière olfactive des Elasmobranches s'est transformée en un tube par la soudure de ses bords dans la région moyenne. Chez certains types, comme les Téléostéens, les deux orifices sont restés extérieurs et se sont considérablement éloignés par suite de l'extension du museau; tandis que chez les vertébrés supérieurs dont l'état embryonnaire reproduit assez exactement la disposition primitive des sélaciens, on voit l'extrémité inférieure du sillon nasal reportée dans la bouche par la soudure des deux bourgeons qui la limitent *(bourgeon frontal, bourgeon nasal externe)*, et par le dévelopement de la région frontale.

Suivant cette théorie, l'orifice que nous avons appelé *postérieur* chez les Poissons serait l'homologue de notre orifice nasal externe; l'*antérieur* correspondant à l'orifice des fosses nasales dans l'arrière-bouche.

On peut faire à cette conception de Balfour plusieurs objections.

Les rapports anatomiques des deux orifices chez les Téléostéens, rapports en particulier avec le sytème osseux du crâne et avec l'œil, sont tels qu'il est bien difficile de considérer le postérieur comme étant l'orifice externe vrai. Un simple coup d'œil jeté sur une tête de Polyptère suffit à convaincre l'observateur que l'antérieur seul peut avoir cette signification eu égard à sa position et à ses connexions. L'objection devient plus sérieuse si l'on considère la même région disséquée.

On constate en effet que le tube et son orifice postérieur n'ont absolument aucun rapport avec la région sensitive de l'organe; seul l'orifice antérieur conduit dans une sorte de vestibule au fond duquel se trouve l'appareil olfactif lamelleux. Cet orifice est pour nous l'orifice externe vrai, la signification du postérieur restant à examiner. Et si l'on veut rapprocher la disposition primitive des Sélaciens de l'état embryonnaire que l'on a pu suivre à tous les stades chez les Oiseaux et les Mammifères (rapprochement qui, après tout, peut sembler assez naturel), il faut absolument réserver le cas des Ganoïdes et des Téléostéens. Ajoutons une objection indirecte.

Si cet étranglement de la gouttière nasale par les bourgeons fronto-nasaux et son transport dans la bouche constituent un processus phylogénétique, comment se fait-il que chez tous les amphibiens, même les Urodèles, l'orifice interne dans la bouche se produise autrement; et cela, par une simple perforation de la voûte buccale?

Ces différentes considérations nous portent à croire:

1° Que l'orifice antérieur est l'orifice nasal externe vrai.

2° Que la fosse primitivement fermée a pu s'ouvrir dans la bouche par des processus secondaires variables (processus très complexes chez les Amniotes, perforation simple chez les Amphibiens); mais qui n'intéressent aucunement la signification des orifices externes chez les Téléostéens.

(1) Morphologisches Iahrbuch (2)

Ueber die Nasenhöhlen und den Tränennasengang des Amphibiens.

Quelle est maintenant la signification de l'orifice postérieur et du canal qui le réunit à l'antérieur ?

Ici interviennent les observations qui ont amené notre attention sur tous ces points. Au cours des études que nous avons entreprises sur la métamorphose des Anoures, nous avons été conduit à reprendre l'étude de Born sur l'origine du canal lacrymal chez les larves de Grenouille grise et d'Alyte. Comme lui, nous avons vu le canal en question naître d'un cordon plein aux dépens de la couche muqueuse de l'épiderme, et s'étendre graduellement de l'orifice nasal externe vers l'œil. Ce cordon, par écartement des éléments qui le constituent prend finalement une lumière et s'ouvre sur la paupière inférieure.

Mais un fait important qui a échappé à cet observateur, c'est que ce canal n'atteint l'œil que très tard, alors que son apparition est précoce et remonte dans la vie larvaire à l'origine des cartilages nasaux. Jusque vers le milieu de la métamorphose, ce canal *s'ouvre directement à l'extérieur* à un millimètre environ de l'angle de l'œil chez la Grenouille.

L'orifice en question est simple chez la Grenouille nous l'avons vu triple chez l'Alyte.

Il faut remarquer qu'en ce point, le canal, formé à son origine près des fosses nasales par la couche muqueuse, s'incurve pour se mettre en rapport direct avec la couche externe de l'épiderme. La convexité de l'anse ainsi formée présente d'abord un léger diverticule qui, lorsque la régression de la queue touche à sa fin, vient s'ouvrir à la paupière; cette portion du canal se forme sans aucun rapport avec la couche muqueuse de la région, et par simple accroissement du diverticule dont nous venons de parler.

Or, si l'on considère l'ensemble de l'appareil nasolacrymal au stade que nous venons de signaler, en faisant abstraction seulement de l'ouverture dans la bouche, on constate qu'il est en tous points comparable à l'appareil olfactif du Polyptère.

Dans les deux cas, nous avons : en avant l'orifice nasal vrai en rapport avec les terminaisons nerveuses olfactives; puis, partant de cet orifice, un canal ectodermique n'ayant pas de rôle sensitif, et conduisant à un autre orifice qui s'ouvre au voisinage de l'œil. La transition anatomique se retrouve dans le développement des Anoures et nous montre dans le canal qui servait simplement à établir un courant d'eau dans l'appareil nasal du Poisson, un changement de fonction, ou plutôt un passage à l'état fonctionnel définitif, lorsqu'il devient canal lacrymal chez la Grenouille, en se mettant en rapport avec l'œil.

Ce changement dans le rôle du canal lacrymal a des conséquences intéressantes. Chez les Vertébrés supérieurs, que l'on admette l'origine aux dépens d'une gouttière comme prétend l'avoir observée Kölliker, ou que l'on accepte l'opinion de Born lequel prétend avoir retrouvé là le cordon plein épiblastique des types inférieurs, (discussion qui, à notre point de vue n'a guère d'importance), *la formation du canal débute au voisinage de l'œil.* Il en est de même chez les Lacertiens. Les amphibiens feraient exception dans l'hypothèse de Balfour. Tandis que tout s'explique parfaitement si l'on accepte l'homologie que nous proposons avec les Poissons. On admet que la fonction perfectionne l'appareil au moyen duquel elle s'exerce: d'où l'adage physiologique ; *la fonction fait l'organe.* On voit que cette même fonction retentit sur le développement de l'organe au point qu'un canal *oculo-nasal* comme le canal lacrymal se développe d'abord, au contact des fosses nasales chez les types inférieurs où ses fonctions sont particulièrement en rapport avec l'exercice de la sensibilité olfactive *(Poissons et Amphibiens)*, et au contraire au contact de l'œil, chez les types supérieurs où ses fonctions ont davantage de rapport avec l'œil (Amniotes).

Les conclusions anatomiques peuvent se résumer en quelques mots.

L'orifice nasal antérieur des Poissons n'est pas homologue de l'orifice des fosses nasales dans l'arrière bouche chez les Amniotes; il est l'orifice nasal externe vrai; avec la fosse dans laquelle il débouche, il correspond à l'appareil olfactif des autres vertébrés dans son ensemble.

L'orifice nasal postérieur n'est pas homologue de l'orifice externe des autres types; il est en rapport avec un rudiment de canal lacrymal.

E. Bataillon.

préparateur du Cours de Zoologie à la Faculté des Sciences.

Acherontia Atropos.

L'histoire naturelle des insectes de M. Emile Blanchard (1840), ne cite qu'une espèce d'*Acherontia*, l'*Atropos*. Ce papillon se trouve, dit l'auteur, dans une grande partie de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique.

Dernièrement, j'ai reçu de Hanoï (Tonkin) un *Acherontia Atropos* assez différent du type que nous avons ici : l'insecte est plus petit, d'une couleur plus claire, la tache pâle du prothorax plus allongée, ayant en dessous une petite ligne brisée bleu-clair, le dessin simulant la tête de mort moins accentué. Les antennes aussi moins fortes. Les secondes ailes d'un jaune pâle, abdomen complètement jaune, et n'ayant pas, par conséquent, les six anneaux noirs du type.

Ne m'occupant pas des lépidoptères, je ne sais si cet insecte forme réellement une variété et si cette variété a été signalée ; dans le cas où elle ne l'aurait pas été, je proposerais de lui donner le nom d'*Acherontia Atropos*, variété *Denisii*, en souvenir de M. P. Denis, de qui je le tiens, et qui, quoique soldat, et malgré de grandes difficultés, n'a pas perdu un instant l'occasion de me faire parvenir des coléoptères et quelques insectes des autres ordres.

Lignières (Charente).

H. Giraudeau.

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. Bougeard Louis, *25, Rue Branville, Caen,* Entomologie générale (principalement Coléoptères, Hémiptères, Hyménoptères), demande à entrer en relations avec des entomologistes débutants.

Occasion. — Un lot de Coléoptères du Cantal, comprenant environ **400** espèces et **2 200** exemplaires, prix 45 fr. franco. Demander liste à M. **Daude,** *Place du Palais, à St-Flour (Cantal).*

M. Padewicth, *à Gospic (Autriche-Hongrie)* désire entrer en relations d'échanges et offre un grand nombre de rares coléoptères de Croatie, Hongrie, Dalmatie, Albanie et Russie.

Envoyer listes d'oblata avec les prix modérés et avec l'indication du nombre disponible de chaque espèce.

Le dernier prix-courant des Coléoptèrss vient de paraître et sera envoyé à toute personne qui en fera la demande par carte postale. Prix très réduits.

M. Padewicth, *à Gospic (Autriche-Hongrie)*

BULLETINS DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à **M. R. Grilat,** *19, Rue Rivet, Lyon.* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

Dyschirius Lafertei.
Nebria rubripes.
Atranus collaris.
Chlœnius chrysocephalus.
— Varvasi.
Aëpus Robini.
Amara Sylvicola.
Faronus Nicæensis.
Bythinus Sharpi.
Lencohimatium elongatum.
Heterocerus maritimus.
Aphodius conjugatus.
Heptaulacus sus.
Hymenoplia Chevrolati.
Hoplia floralis.
Anthaxia cichorii.
Elater sanguineus.
Elater balteatus.
— elongatulus.
Tillus unifasciatus.
Anthicus sellatus.
— tenellus.
— hispidus.
— optabilis.
— bifasciatus.
Platytarsus hirtus.
— echinatus.
Geonemus flabellipes.
Strophosomus limbatus.
Cleonus morbillosus.
Acalles camelus.
Lixus trivittatus.
Phytobius velatus.
Apion validum.
Apion rufesceus.
— Waltoni.
— aethiops.
— sulcifrons.
— augustatum.
Sphenophorus meridionalis.
Criphalus piceæ.
Hylesinus oleiperda.
Crypturgus cinereus.
Callidium castaneum.
Clytus gibbosus.
Agapanthia cardui.
Phytœcia lineola.
Donacia hydrochæridis.
Cryptocephalus 4-punctatus.
— impérialis.

Toute personne qui enverra à M. **Maurice Julliot,** *9, Rue Poulletier, Paris.* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 Elaphrus cupreus.
2 Pristonychus terricola.
3 Amara ovata.
4 Cicindela hybrida.
5 — campestris.
6 Dytiscus dimidiatus.
7 — punctulatus.
8 Acilius suicatus.
9 — canaliculatus.
10 Hydaticus trausversalis.
11 Ilybius fuligiuosus.
12 Agabus maculatus.
13 — didymus.
14 — sturmi.
15 — brunneus.
16 — paludosus.
17 — bipunctatus.
18 Hydroporus palustris.
19 — dorsalis.
20 — 4-lineatus.
21 — lepidus.
22 Noterus clavicornis.
23 — crassicornis.
24 Hygrotus inœqualis.
25 Hyphydrus ferrugineus.
26 Lareynia œnea.
27 — obscura.
28 Riolus cupreus.
29 Elmis wolkmari.
30 Limnius troglodytes.
31 Mycetea hirta.
32 Dermestes lardarius.
33 Scaphium 4-maculatum.
34 Silpha carinata.
35 Silpha 4-punctata.
36 Cetonia stictica.
37 Gectrupes sylvaticus.
38 Dorcus parallelipipedus.
39 Anisoplia horticola.
40 Isomira murina.
41 Helops caraboïdes.
42 Cteniopus sulfureus.
43 Uloma culinaris.
44 Omalisus suturalis.
45 Dictyopterus sanguineus.
46 Corymbites holosericeus.
47 Grammoptera ruficornis.
48 Dorytornus longimanus.
49 Donacia lennæ.
50 — simplex.
51 — menyanthidis.

Toute personne qui enverra à M. **Vauloger de Beaupré,** *34, Rue Jean-Burguet, Bordeaux.* 60 exemplaires de Coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra l'une des deux demi-centuries suivantes :

1 Carabus Hispanus, Rodez.
2 Nebria Lafresnayei, Pyrénées.
3 Bembidion assimile, Bordeaux
4 Amblystomus niger, —
5 Licinus silphoïdes, Rodez.
6 Pterostichus femoratus, —
7 Zabrus obesus, Pyrénées.
8 Agabus chalconotus, Bordeaux.
9 Orechtochilus villosus, —
10 Tachyusa labilis, —
11 Alianta plumbea, Arcachon.
12 Homalota umbonata, Bordeaux.
13 Cafius sericeus, Arcachon.
14 Sunius cribrellus, Rodez.
15 Stenus fuscipes, Bordeaux.
16 — humilis, —
17 Bledius subterraneus, —
18 Anthobium riparium, Arcachon.
19 Cercyon lugubris, Bordeaux.
20 Cephennium thoracicum, Tours.
21 Scydmenus collaris, Bordeaux.
22 — Wetterhalli, —
23 Bathyscia inferna, Ariège.
24 — speluncarum. Htes-Pyrénées.
25 Morychus nitens, Tours.
26 Silpha lunata, Bordeaux.
27 Saprinus semipunctatus, —
28 Geotrupes Pyrenœus, Pyrénées.
29 Oryctes grypus, Bordeaux.
30 Limonius parvulus, —
31 Cyphon pallidulus, —
32 Tentyria gallica, Arcachon.
33 Heliopathes abbreviatus, Hérault.
34 Menephilus cylindricus, Bordeaux.
35 Helops Ecoffetti, Rodez.
36 Cerocoma Schœfferi, —
37 Anthicus instabilis, Bordeaux.
38 Otiorynchus auropunctatus, Pyrénées.
39 Brachyderes Lusitanicus, Bordeaux.
40 Erirhinus acridulus, —
41 Mecinus verbasci, —
42 Mesites Aquitanus, Arcachon.
43 Prionus coriarius, —
44 Donacia menyanthidis, Rodez.
45 Clythra cyanea, —
46 Chrysochus pretiosus, —
47 Phytodecta vte satanas, —
48 Balanomorpha rustica, Tours.
49 Thyamis thoracica, Bordeaux.
50 Triplax melanocephala, —

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887 et 1888), contre l'envoi d'un mandat poste de **7** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturatiste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Papillons et Insectes, vendus à la pièce.
Herbiers.

Coléoptères d'Europe.

Procerus gigas..... 2 50
Carabus monticola..... 50
» irregularis..... 40
» splendens..... 75
» hortensis..... 60
» gemmatus..... 60
» nitens..... 50
» marginalis..... 50
» Ulrichii..... 40
» granulatus..... 30
» 7-carinatus..... 2 »
» melancholicus..... 60
» Creutzeri..... 70
» excellens..... 1 50
» Croaticus..... 1 »
Carabus guadaramus..... 75
» Bomplandi..... 2 50
Graphipterus exclamationis..... 75
» luctuosus..... 75
Anthia 6 maculata..... 75
Pæcilus infuscatus..... 3 »
Amara Fodinae..... 50
Trechus rubens..... 75
Ceruchus tarandus..... 2 50
Rhopalopus Hungaricus..... 1 50
» insubricus..... 1 50
Menesia bipunctata..... 2 50
Rosalia Alpina..... 75

Coléoptères exotiques.

Cicindela interstincta Afr. occid.... 2 »
» Durvillei, Indes..... 1 50
Cicindela Diana, »..... 1 »
» melancholica, Brésil..... 2 »
» 10-guttata, Indes..... 1 50
» bipustulata, Brésil..... 1 »
Tetracha Klugi, Pérou..... 2 »
» nocturna, Amazones..... 1 50
Gladognathus bison, Indes ♂..... 5 »
» serricornis, Madag. ♂. 4 »
» » » ♀. 3 »
Copris Orion, Afriq. occid..... 40
Inca clathratus, Colombie ♂..... 12 »
» » Colombie ♀... 8
Mecinorrhina torquata Afr. occid. ♂. 20
» » » ♀..15
Catoxantha opulenta.....10
Chrysolophus spectabilis, Australie.. 1
Cryptorhynchus pusio, Amazones.... 1 75

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 5me année

Procès-verbaux des séances de la Société Linnéenne de Lyon. Pages : **2. 11. 18. 26. 34. 42. 51. 58. 66. 90.**

Larves de Coléoptères. Cl. Rey..... Pages : **3. 5. 11.**

Remarques en Passant. Cl. Rey..... Pages : **4. 11. 19. 27. 35. 43. 53. 58. 66.**

Pœcilonota conspersa var. *P. albae*. A. Richard..... Page : **6.**

Notes entomologiques agricoles Algériennes. A. Richard..... Page : **6.**

Notices conchyliologiques. A. Locard.

» » Sur la valeur spécifique des *Helix* du groupe de l'*H. nemoralis*..... Page : **13.**

» » Sur les espèces françaises du genre *Margaritana*..... Pages : **20. 29.**

» » Catalogue des petits *Mytiles* des côtes de France..... Page : **36.**

» » A propos de l'*Unio pictorum*..... Page : **37.**

» » Les grands *Mytiles* des côtes de France..... Page : **91.**

Un peu de Longicornes. M. Pic..... Page : **20.**

Mes Longicornes. M. Pic..... Pages : **55. 67. 78.**

Notes Entomologiques R. Grilat..... Page : **29.**

Description d'une nouvelle espèce de Bytinus de France. R. Grilat..... Pages : **78. 85. 93.**

Notes entomologiques sur la Forêt de Fontainebleau. G. Cheron..... Page : **44.**

Catalogue des Coléoptères du Département de l'Ain. F. Guillebeau..... Pages : **44. 68. 75. 85.**

Notes Entomologiques. L. Sonthonnax..... Pages : **50. 62.**

La chasse des insectes dans les inondations. L. Sonthonnax..... Page : **87.**

Quelques mots sur les dénominations de tribu et de race. Cl. Rey..... Page : **52.**

Excursion publique de Géologie de la Société Linnéenne de Lyon, à Saint-Rambert-en-Bugey. A. Riche..... Page : **59.**

Chasse aux Coléoptères H. Giraudeau..... Page : **62.**

Les Mordellides des environs d'Avignon. Dr A. Chobaut..... Page : **74.**

Notes Entomologiques. H. de Guerpel..... Page : **75.**

Enumération d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-1889. Cl. Rey.... Page : **82.**

Herborisation au Grand-Revars. N. Roux..... Page : **83.**

Note sur la nouvelle espèce de Bythinus décrite par M. Grilat. Dr Croissandeau... Pages : **84. 92.**

Les homologies des orifices nasaux et le canal lacrymal. E. Bataillon..... Page : **93.**

Nota. — Le système de pagination suivie n'ayant été pratiqué qu'a partir du n° d'Avril, nous prions nos abonnés de vouloir bien numéroter eux-mêmes les 3 nos de Janvier, Février et Mars.

37,765

Sixième année. — N° 61 15 Janvier 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans, Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard**, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à Mende (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Bucarest-Filarete Strada viilor (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à Albi (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

4

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

MM. G. Aubry, médecin, Armentières *(Nord)*. L. Blanchard, Marseille. Cayol, Paris. H. Du Buysson, Château du Vernet. Ch. Demaison, Reims *(Marne)*. G. Eyquem, Bordeaux. Fischer, Mulhouse *(Alsace)*. G. Guède, Paris. Jules Gastu, Alger. Olphe Gaillard, à Hendaye *(Basses-Pyrénées)*. Juliany; Manosque. Maurice Julliot, Paris. F. Lombard, Paris. Muhl, inspecteur, Wesbaden. W. Meier, Hamburg. M. Padewicth, Gospic *(Croatie)*. G. Seidlitz, Königsberg *(Allemagne)*. H. Schulz, Hamburg *(Allemagne)*. L'Abbé Garreau, Montbrison. Cosso, Alger. Le Barron de Ville d'Avray, Mâcon. Henri de Guerpel, à Carville *(Calvados)*. Le Dr A. Sicard, Albi *(Tarn)*. Ant. Otto, Vienne *(Autriche)*. Goulinat, Tours *(Indre-et-Loire)*.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 11 Novembre 1889.

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

MM. Bataillon et Riche, présentent pour être admis membre de la Société M. Givois, préparateur de physiologie à la Faculté des Sciences.

M. Rey, annonce la mort du Père Chalui, naturaliste, qui pendant longtemps s'était livré à de fructueuses recherches à la Seyne (Var).

M. Rey continue ensuite l'énumération des insectes qu'il a recueillis en Provence.

M. Redon, fait un compte-rendu de la course qu'il a faite au Col du Lautaret de concert avec la Société Botanique et de son ascension du Grand Galibier, avec M. le Dr Magnin, notre collègue.

A propos des mollusques récoltés dans cette excursion et que M. Redon, fait passer sous les yeux de l'assemblée avec divers autres documents, MM. le Dr Saint-Lager, Locard et Depéret, entament une très intéressante discussion sur la valeur de certaines espèces et les modifications que les conditions de lieu et de climat peuvent leur faire subir.

La séance est levée à 9 heures.

Procès-verbal de la séance du 25 Novembre 1889.

Présidence de Mr Saubinet.

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey ajoute quelques renseignement à ses diverses observations sur le sens olfactif des insectes, observations qui paraîtront dans l'*Echange* condensées dans une note.

M. Saubinet, à propos de la discussion sur la valeur des caractères spécifiques des coquilles qui a eu lieu à la suite de la communication de M. Redon fait encore quelques questions à M. Locard sur l'anatomie des mollusques. M. Locard répond que l'étude anatomique de ces animaux est moins délaissée qu'on le croit; elle a au contraire été poussée assez loin par certains auteurs, particulièrement à propos de l'appareil génital et de la radule. Mais de l'ensemble des faits recueillis, la coquille qui représente dans cette classe le squelette des animaux plus élevés donne un ensemble d'indications et de caractères très précis qui sont la plupart du temps plus que suffisants pour asseoir la spécification.

M. Givois, présenté par MM. Bataillon et Riche est admis membre de la compagnie.

MM. Depéret et Riche présentent comme membre titulaire M. Cuvier, chef de section à la Cie P. L. M. à Caluire (Rhône).

M. Bataillon lit une note sur la signification morphologique du canal lacrymal chez les vertébrés.

M. Rey continue l'énumération d'une longue série de familles de coléoptères dont il a capturé des individus en Provence.

MM. le Dr Saint-Lager, Saubinet, Locard et Redon échangent quelques observations à propos du catalogue des oiseaux du département du Rhône.

La séance est levée à 9 heures.

Les Clytus d'Europe et circa

Un savant Entomologiste Viennois, M. Ganglbauer, a rendu un véritable service aux collectionneurs de Longicornes en publiant des tableaux dichotomiques pour la détermination des espèces de notre faune. Dans le but de faire une œuvre agréable et utile aux lecteurs de l'*Echange* qui ne sont pas familiarisés avec la langue Allemande j'emprunte à son excellent travail d'ensemble ce qui concerne l'ancien genre *Clytus* Laich.

Diverses tentatives de coupes genériques ont été faites avec plus ou moins de succès par Mulsant, Chevrolat, Thomson et Fairmaire. Ce démembrement n'a pas été accepté par M. Ganglbauer, bien qu'il en indique les bases à titre de simples sections. En revanche, il a séparé l'une des espèces pour en former le genre nouveau *Cyrtoclytus*, dont les caractères lui paraissent mieux tranchés et plus importants. Quoiqu'il en soit de son appréciation et sans vouloir me prononcer ni contre elle ni en sa faveur, je me contenterai d'adopter, au point de vue pratique, une disposition qui laissera chacun maître de suivre ses préférences, c'est-à-dire que je réunirai tout d'abord dans un tableau synoptique les caractères qui ont servi à établir les différentes coupes, soit qu'on veuille attribuer à celles-ci une valeur de genres ou de sous-genres, soit qu'on y reconnaisse uniquement des sections établies pour faciliter le classement des espèces. Mais la traduction substantielle du texte n'en sera pas modifiée, et tout le mérite scientifique de l'œuvre restera à son auteur.

I TABLEAU DES GROUPES

A. Ecusson transversal. Elytres dépourvues de gibbosité juxta-scutellaire.

B. Articles des antennes, à partir du 3e ou du 6e, échancrés au sommet, dont l'angle apical est prolongé en pointe. 1 **Clytus** Chev. (= *Plagionotus* et *Echinocerus* Muls. *)

B. Tous les articles des antennes tronqués droit au sommet, qui est en angle arrondi.

C. Neuvième article des antennes plus court que le quatrième.

D. Front chargé de deux lignes longitudinales caréniformes. 2. **Xylotrechus** Chev.

D' Front dépourvu de lignes caréniformes.

E. Episternums du postpectus deux fois et demie à trois fois aussi longs que larges. Elytres ornées de bandes jaunes, blanchâtres ou grises. 3. **Sphegesthes** Chevr.

E'. Episternums du postpectus quatre fois aussi longs que larges, un peu dilatés en arrière 4. **Clytanthus** Thoms. (= *Anthoboscus* Chevr.)

C'. Neuvième article des antennes aussi long que le quatrième 5. **Caloclytus** Fairm. (= *Isotomus* Muls.)

A'. Ecusson triangulaire, Elytres chargées d'une gibbosité juxta-scutellaire 6. **Cyrtoclytus** Ganglb.

R. P. BELON

* Ces deux divisions ne sont pas suffisament délimitées par Mulsant, qui ne relève guères entre elles que des différences peu importantes. Mais Lacordaire, dans son *Genera* [IX. p. 70] appelle l'attention sur deux caractères qui permettraient peut-être, dit-il, de conserver le genre *Echinocerus*: celui-ci possède en effet, à l'encontre de ce qui a lieu chez ses congénaires, des hanches antérieures contigües et une saillie mésosternale formant un triangle étroit, allongé, et très aigu en arrière. — Si l'on admet ces deux genres, il faudra leur maintenir les noms de Mulsant, et réserver l'appellation de *Clytus* in. sp. aux insectes qui composent la division des *Sphegesthes* Chevr. (*Note du traducteur*).

Notes sur le Necydalis Panzeri Harold.

Par le Docteur **A. Chobaut.**

Au commencement du mois de Mars dernier, à peine installé à Avignon, je m'en fus rendre visite aux quelques personnes, bien rares hélas! qui, dans cette ville illustrée par les Requien, les Fabre etc., cultivent les sciences naturelles. Le plus charmant accueil m'attendait auprès d'elles. M. Nicolas surtout avec une amabilité dont je ne saurais trop le remercier, me mit au courant de ses petits secrets de naturaliste et me signala les bonnes espèces sur lesquelles je pourrais mettre la main dans le courant de l'année. Parmi celles-ci, une surtout me tenta et je promis bien de la capturer. Il s'agissait du *Necydalis major* de Linné que je ne connaissais pas encore. Je devais le prendre dès la fin du mois de Mai en compagnie du *Rhamnusium bicolor* Schrank. et de sa variété *glaucopterum* Schall., sur les troncs cariés des ormeaux séculaires qui ombragent les promenades de la ville, notamment cette ravissante promenade de l'Oulle avec les vieux remparts d'un côté et de l'autre un splendide paysage embrassant le Rhône, l'île touffue de la Barthelasse et les collines de Villeneuve, de Bellevue et des Angles, parsemées de riches villas qui font ressembler ce coin du Gard aux environs immédiats de Cannes, de Nice ou de Saint-Raphaël.

Donc, dès le mois d'Avril, j'allais examiner avec soin les plus vieux ormeaux, afin de ne point manquer ma bestiole. A cette époque, je pris, dans un trou d'arbre, un exemplaire mort et desséché d'un taupin à sombre livrée que je crois être un *Megapenthes lugens* Redt. Je dis: je crois, car au moment où je voulus m'emparer de ce cadavre, il se brisa en plusieurs morceaux que la colère du mistral s'empressa de disséminer au loin. Je pense être plus heureux cette année et pouvoir jeter en mon flacon de chasse un individu qui me permettra d'élucider la question.

Le mois de Mai et la première partie du mois de Juin ne me donnèrent absolument rien, malgré des recherches journalières. Un jour, cependant, dans un

creux, je trouvai un *Akis punctata* Thunberg en train de grimper aux parois de l'excavation. Une autre fois, après une pluie abondante, je pris deux exemplaires de *Mycetochares 4-maculata* Latr. (28 Mai.) L'année était certainement en retard, car la pluie tombait fréquemment et le temps ne pouvait se mettre tout-à-fait au beau. Cependant je commençais à désespérer un peu.

Le 17 juin, dans l'après midi, M. Nicolas prit, sur un des ormeaux que je visitais tous les jours, un exemplaire de la rare *Leptura rufa* Muls. Cette date est mémorable pour moi, car c'est ce jour-là qu'à la tombée de la nuit, je trouvai mon premier *Necydalis*. Le lendemain et les jours suivants, je m'empressai de retourner à mes arbres, et, chaque fois, je capturai plusieurs exemplaires de la curieuse bestiole. Cette chasse merveilleuse dura une semaine seulement. A partir du 23, je ne rencontrai plus qu'un seul individu errant et mutilé.

C'est dans la matinée que ma recherche était le plus productive. L'éclosion doit donc avoir lieu vers le point du jour. L'insecte sort du tronc et des grosses branches par un petit trou circulaire, en des points dépourvus d'écorce et où l'aubier mis à nu est plus ou moins nécrosé. Aussitôt à l'air libre, le mâle se met à la recherche de la femelle; une fois cette rencontre effectuée, il la couvre, sans beaucoup d'explications préalables. L'accouplement se fait donc aussitôt après l'éclosion, de sorte que j'ai pris très souvent ensemble le mâle et la femelle.

Mes *Necydalis* ne m'ont pas paru d'une humeur très vagabonde. Ils ne m'ont pas semblé quitter facilement les arbres qui les avaient vus naître. A peine deux ou trois ont-ils pris leur vol au moment où j'allais les saisir, vol lourd, non loin du sol, avec le corps horizontalement dirigé. Chaque fois, j'ai pu les rejoindre très facilement, les faire tomber à terre d'un léger coup de chapeau et finalement les précipiter dans le flacon cyanuré. Ici, la capture de cette espèce se fait donc très facilement, à la main, sans le secours d'aucun engin spécial.

Tous les auteurs qui parlent du genre *Necydalis* ont signalé leur ressemblance avec des *Ichneumons* de grande taille, surtout quand on les voit voler. C'est là un de ces curieux phénomènes de mimétisme dont les longicornes offrent d'ailleurs tant d'exemples. Pour n'en citer qu'un, bien connu de tout le monde, la *Parmena fasciata* De Villers, l'intéressant coléoptère du lierre, ne ressemble-t-elle pas à une grosse araignée, velue, hideuse? La similitude de ces innocents lignivores avec des espèces carnassières les protège certainement contre une destruction trop rapide et trop facile.

Un cantonnier me voyant un jour saisir délicatement un *Necydalis* entre le pouce et l'index s'écria : « Anas vous fairé pougné, moussu ! » (Vous allez vous faire piquer, monsieur !) car il était persuadé que j'avais affaire à quelque guêpe dangereuse. Je lui répondis que je ne craignais point semblable blessure. Il me regarda alors avec un étonnement indicible et la stupéfaction peinte sur son visage me fit présumer que le brave homme devait se croire en présence du diable ou d'un sorcier pour le moins.

Confiant dans les dires de mon ami Nicolas, confiant aussi dans les indications du catalogue de J. H. Fabre qui signale à Avignon le *Necydalis major* L., (1) j'avais rangé mes longicornes de l'ormeau sous ce dernier vocable. Cependant, au moment de les offrir à mes amis, de les échanger avec mes correspondants, des doutes me vinrent à l'esprit. N'avais-je pas affaire au *Necydalis Panzeri* Harold? Une étude plus attentive de mes insectes, leur comparaison avec un *N. Panzeri* ♀ me venant de Lyon transformèrent ma supposition en certitude. M. Grilat, d'ailleurs, qui voulut bien examiner le Necydalis avignonnais, reconnut que j'avais raison. Depuis, j'ai pu me procurer le *N. major* L. et étudier à fond les caractères différentiels de ces deux espèces.

Il m'a semblé qu'en résumant cette étude en quelques lignes je pourrais être utile aux lecteurs de l'*Echange* et, en tout cas, leur éviter les recherches que j'ai dû moi-même entreprendre.

Voici les principales différences qui permettent de distinguer l'une de l'autre ces deux espèces.

Taille. — Le *Necydalis major* est plus petit que le *N. Panzeri*. Le premier a une longueur de 23 à 26 millimètres; le second, de 27 à 32.

Antennes. — Le *N. major* a les antennes fines, tandis que le *N. Panzeri* les a épaisses.

Prothorax. — Cet organe est, en avant, privé des poils jaunes qui garnissent les côtés dans le *N. major*, muni de ces poils jaunes dans le *N. Panzeri*.

Tibias postérieurs. — Droits dans le *N. major*, ils sont arqués dans le *N. Panzeri*.

Fossette génitale des ♂. — Le principal caractère distinctif de ces deux espèces réside dans la conformation de la fossette génitale des ♂.

Examinée de profil, l'extrémité de l'abdomem des ♀ est aplatie de haut en bas, de façon à pouvoir s'introduire dans les fissures du bois au moment de la ponte et déposer l'œuf profondément.

Vue de profil également, l'extrémité de l'abdomen du ♂ est au contraire renflée, car c'est elle qui contient les importants organes de la copulation.

Vu par dessous, le 5e segment ventral des ♂ est creusé d'une gouttière qui lui permet de s'appliquer

(1) A ce propos, voici ce que dit cet auteur (*Insectes coléoptères observés aux environs d'Avignon*, Avignon Seguin aîné, 1870, p. 124): « *N. major* L. — Sa larve vit dans les fagots de « saule et de peuplier. Aussi l'insecte parfait se prend souvent « dans les habitations. juin. Commun. »

Il est parfaitement exact que le *N. major* vit et se prend de cette façon. Tous les auteurs signalent le fait. Le *N. major* vit dans le bois tendre, tandis que le *N. Panzeri* aime le bois dur. Mais je doute fort que Fabre ait observé pareille chose. Il n'a pu prendre ici que le *N. Panzeri*, car M. Nicolas (qui l'appelait *N. major*, sur la foi du catalogue précité,) en vingt-cinq ans, n'a jamais capturé que cette seule espèce, et toujours sur l'ormeau. D'autre part, le *N. major* est plutôt un insecte des régions froides, tandis que le *N. Panzeri* habite de préférence des contrées plus chaudes. Il y a donc eu au début erreur de détermination, erreur que j'ai bien failli contribuer à propager mais que j'ai relevée dès que je l'ai pu. (Voyez : *Bulletin de la Société Entomologique de France*, séance du 13 Novembre 1889 p. CCX.)

J'aurais voulu pouvoir examiner si réellement Fabre a eu entre les mains le *N. major* L., ce qui est à la rigueur possible, les vents du Nord, les bois d'origine étrangère, etc., ayant pu importer accidentellement cette espèce à Avignon. Malheureusement il ne reste plus rien de la collection qu'il fit autrefois en cette ville sous les auspices de Requien et qu'il avait cédée au Musée qui porte aujourd'hui le nom de ce dernier savant. Confiée à des mains inexpérimentées, elle a disparu en peu d'années sous les ravages de la poussière et des parasites.

plus ou moins exactement sur le 5e segment dorsal des ♀, lequel est légèrement bombé. Or c'est cette gouttière que j'appelle *fossette génitale* et qui est si caractéristique. Les deux schémas joints à la description que je vais en donner, feront bien comprendre, je l'espère, ce que je veux dire.

Dans le *N. major* (fig. 1,) la fossette génitale est tout à fait à l'arrière du 5e segment ventral dont elle n'occupe guère que le tiers de la superficie.

Elle est peu profonde, rectangulaire, abondamment revêtue de poils allongés.. Le bord postérienr de ce segment est assez profondément entaillé en son milieu. La face inférieure du pygidium est creusée d'une cavité étroite destinée au passage du pénis et de ses accessoires.

Dans le *N. Panzeri* (fig. 2,) la fossette génitale occupe presque toute l'étendue du 5e segment ventral.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fossette génitale du *N. major*. Fossette génitale du *N. Panzeri*.

Elle est profonde, en ogive, garnie de poils fins dans le fond et plus longs sur la périphérie. Le bord postérieur de ce segment forme une courbe rentrante avec la partie médiane rectiligne. La face inférieure du pygidium est creusée d'une cavité large, destinée au même usage que dans l'espèce précédente.

D'autres caractères que la conformation de l'extrémité de l'abdomen distinguent le ♂ de la ♀, notamment la couleur des antennes qui est entièrement rousse chez la ♀ rousse à la base, noire à l'extrémité chez le ♂.

En mes chasses aux ormeaux de l'Oulle, je n'ai pas aperçu le moindre *Rhamnusium bicolor*, abondant les années précédentes, d'après les remarques de M. Nicolas. Au commencement de Juillet, nous y avons pris cependant, un jour que nous allions explorer ensemble les côteaux en feu de la rive droite du Rhône, *Ludius ferrugineus* L., un exemplaire.

Je finis par quelques remarques particulières à la capture du *Necydalis Panzeri* à Lyon. (Voir à ce sujet: L'*Echange*, 1889. Sonthonnax, Notes Entomologiques, p. 50 et 51.)

On ne le trouve aux environs de cette ville qu'en un point, à St-Alban, dans une allée de vieux tilleuls.

Son éclosion y est plus tardive qu'à Avignon, puisqu'elle a lieu vers le commencement de Juillet et qu'on ne l'y trouve que jusqu'au 10.

Enfin on va le chasser dans le milieu du jour, au grand soleil de midi. Pour cela, il faut le secours d'une filoche à papillons. A cette heure de la journée, les Necydalis volent à la cîme des vieux arbres et quand l'un d'eux s'approche, en ses ébats, trop près de terre, il est emprisonné d'un coup de filet, comme une vulgaire Piéride du chou.

En terminant, qu'il me soit permis, d'engager mes collègues lyonnais à aller visiter leurs tilleuls de St-Alban le matin, de bonne heure. Peut-être alors feront-ils cette belle capture aussi facilement qu'on peut l'effectuer ici. Toutefois, une condition indispensable, c'est que la carie ait envahi le tronc et les basses branches, car si elle siégeait trop haut, il faudrait s'aider d'une échelle pour inspecter les gîtes, et j'avoue que la chose n'est pas toujours possible.

Dr A. Chobaut

Le Lautaret et le Grand Galibier

Compte rendu d'excursion lu à la Société Linnéenne de Lyon

Le 11 Novembre 1889

Par **L. Redon Neyreneuf**

La Société Botanique avait organisé pour le 13 Août passé une excursion au Lautaret, et c'est avec le plus grand plaisir que nous avons saisi l'occasion de nous joindre à Messieurs les Botanistes dont plus d'un est aussi membre de notre Société Linnéenne.

Partis de Perrache à 6 heures 20 nous arrivons, après 4 heures de chemin de fer, à Grenoble où nous attend une superbe voiture d'excursion, dans laquelle nous prenons place pour repartir immédiatement.

Le temps qui toute la journée avait été chaud et pesant se met rapidement au froid + 9° et nous oblige à nous envelopper de nos couvertures et à fermer de notre mieux les rideaux de la voiture; c'est de cette manière et en essayant de dormir, ce à quoi nous ne parvenons guère, que nous franchissons les 49 Kilomètres qui séparent Grenoble du Bourg-d'Oisans, où nous arrivons au petit jour.

Une tasse de café nous remet bientôt des fatigues de cette nuit sans sommeil, ce n'est pas sans besoin car, outre la fatigue, le froid est assez vif, même à cet instant nous n'avons que + 8°. Pendant qu'on relaye nous avons le loisir de faire un petit tour et de commencer à nous rendre compte de l'aspect général de la région.

Bourg-d'Oisans, petite ville sans animation ne peut reprocher à ses habitants de n'avoir pas fait de leur mieux pour en faire un centre de production aurifère. La mine d'or de la Gardette située aux environs, après avoir été signalée par une bergère vers 1720, fut d'abord exploitée par des paysans; mais la véritable découverte du filon eut lieu seulement en 1779. De 1781 à 1788 les travaux furent poursuivis sans interruption, puis, après cette période pendant laquelle les bénéfices ne couvrirent pas les frais, l'exploitation régulière fut définitivement abandonnée. Des tentatives furent bien encore faites, mais les fouilles nouvelles ne donnèrent en fin de compte comme résultat, que l'assurance de l'épuisement du filon.

Cette région est du reste riche en gîtes métallifères, les minerais les plus divers y ont été exploités, mais en général le peu d'importance des filons ou les frais élevés du traitement qu'ils nécessitent ont, après un temps plus ou moins long, réduit à néant toutes les espérances qui y avaient été fondées.

Mais il nous faut repartir. Nous entrons maintenant dans la partie resserrée de la vallée de la Romanche; nous remontons la rive droite le long de laquelle

serpente la route. Les avalanches de pierres viennent quelquefois en interrompre la circulation; c'est ainsi qu'à notre passage trois cent mètres venaient d'être tout nouvellement rétablis après avoir été emportés dans le ravin.

Le massif dans lequel nous pénétrons plus profondément diffère du tout au tout du massif si connu de la Grande-Chartreuse. Les Alpes ont ici un autre aspect, dû à la nature géologique du sol.

Les montagnes qui nous environnent et que l'on peut rattacher au massif du Pelvoux, ont des cîmes qui atteignent une moyenne de 3200 à 3900 mètres; à cette hauteur, les arbres ont depuis longtemps disparu et c'est même plus bas qu'il faut descendre pour trouver des prairies d'une herbe courte et serrée. Les pentes présentent un coup d'œil tout particulier; elles sont généralement recouvertes de schistes noirs argilo-calcaires appartenant au Lias, partie inférieure des terrains jurassiques. Ces calcaires, très altérables sous l'influence des agents atmosphériques qu'aide aussi leur structure feuilletée, ne tardent pas à se diviser en très petits fragments qui couvrent les flancs de la montagne d'éboulis très glissants et parfois même dangereux à cause de leur peu de stabilité sous le pied.

Cette partie du Lias a ici une importance considérable et forme des couches énormes dont la composition varie peu; elles sont colorées, par une matière charbonneuse et du fer intimement disséminé, en une teinte qui passe du noir gris au noir bleuâtre. Les proportions d'argile et de sable fin qu'on y rencontre sont également sujettes à une grande variation. La structure feuilletée que présentent ces schistes permet de les exploiter comme ardoises, mais ce feuilletement est loin de suivre le plan de stratification, presque toujours au contraire il le coupe, et en plusieurs sens à la fois dans certaines couches, ce qui en rend l'exploitation très capricieuse au sujet de la qualité des produits.

L'ossature de ce système montagneux consiste en roches cristallisées dites primitives de natures diverses. Le granit proprement dit d'abord qui y prend des aspects assez différents, une de ses formes les plus communes est la protogine; les roches granitiques feuilletées se présentent sous des formes assez nombreuses, gneiss, schistes micacés et schistes d'apparence talqueuse. D'autres roches analogues s'y trouvent également, et, intercalés entre les schistes, des calcaires cristallins offrent de belles brèches ou marbres.

C'est dans ces roches que se trouvent en filons les diorites, serpentines, euphotides, etc. si recherchées des géologues et les minerais qui donnent lieu à plusieurs exploitations.

Nos chevaux frais marchent maintenant grand train et nous font successivement passer devant le Mont de Lans et ses glaciers qui semblent suspendus, puis ce sont les glaciers du Lac, du Rateau et de la Meije: à un dernier détour, c'est la Meije elle-même, dont nous voyons se dresser la magnifique aiguille (3980 mètres). Nous arrivons en même temps à La Grave, où, en attendant notre déjeuner, nous commencons à faire quelques recherches sur les bords de la Romanche. J'y ai pris un orthoptère, *Sphingonotus cœrulans* Linné, qui a cela de particulier d'être une espèce méridionale qui se trouve là en assez grande abondance à l'altitude de 1526 mètres.

A 2 heures sous un soleil resplendissant nous nous mettons en mesure de continuer notre route à pied. Nous traversons plusieurs tunnels, dont l'un assez long et d'un fort joli effet avec sa double rangée de lanternes et nous arrivons au Villard d'Arène, nous prenons alors la montagne à droite pour aller au lac du Poutet, 2004 mètres, où nous parvenons après une rude montée d'une heure.

Malgré toutes nos recherches dans ce lac et toute l'attention que nous y avons mise nous n'avons pu y trouver qu'une Limnée. Nous le regrettons d'autant plus que notre savant. Collègue et Maître, M. Locard auquel nous avons soumis le produit de nos récoltes nous a assuré que c'était une espèce nouvelle autant qu'il est possible de s'en rendre compte sur un seul échantillon.

De ce point, le spectacle est magnifique; devant nous s'étend la vallée, assez large dans le lointain mais qui vient en se resserant à nos pieds. La Grave occupe le fond du paysage et au-dessus s'étage le gracieux village Les Terrasses qui semble prêt à tomber tant il est perché avec hardiesse sur la pente rapide qui descend à la rivière. Comme pendant, à droite, et pour lui faire opposition par son aspect sauvage, la Meije dresse son pic orgueilleux et fait miroiter ses glaciers, qui, sous les rayons du soleil prennent des couleurs irisées du plus ravissant effet.

Nos botanistes ont déjà fait une ample récolte de plantes rares, les profanes comme nous font simplement une provision d'edelweiss qui à certains endroits couvre le sol d'un véritable tapis. Nous reprenons le flanc de la montagne, le Deuxième Signal du Lautaret, et en obliquant après de nombreuses montées et descentes, nous rejoignons la route qui alors nous mène bientôt à l'Hospice du Lautaret situé sur le col du même nom, (2075) mètres. Cet hospice national, édifié et entretenu par l'Etat qui y place comme gardien un cantonnier-chef, est une belle et solide construction élevée d'un étage sur cinq fenêtres de façade. Les chambres sont vastes et propres, garnies d'une façon suffisante sinon confortable. Sa position le rend le centre d'excursions et d'ascensions toutes plus pittoresques les unes que les autres.

(A suivre.)

Un dernier mot sur le *Bythinus Ravouxi*.

Dans mon article du 15 Novembre, je priais M. Grilat de signaler les caractères séparant les 4 espèces: *Baudueri*, *latebrosus*, *blandus* et *Ravouxi*.

Il me renvoya à M. Fauvel, qui n'en a jamais parlé. Dans mon article du 15 Décembre, je priais M. Grilat de me renseigner d'une manière plus précise. Il me renvoie à M. Reitter, qui a confondu justement deux de ces espèces.

L'entomologiste qui donnera un 5e nom, nous renverra probablement à M. Grilat.

Ce n'est pas plus difficile que cela.

Au point de vue scientifique, la réponse laisse peut être un peu à désirer, mais il faut bien s'en contenter, faute de mieux, et c'est ce que je fais

J. Croissandeau

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. Vauloger de Beaupré, Lieutenant au 144e régiment d'infanterie, détaché aux travaux de la Carte d'Etat-Major en Algérie, prie ceux de ses correspondants auquels il n'a pu répondre de l'excuser; il reprendra ses relations dès son retour au mois d'Août.

M. Dr A. Sicard, *à Albi (Tarn)*, désire échanger des Larves de *Silpha opaca* dans l'alcool, contre des coléoptères. Envoyer oblata.

On demande à acheter, les OPUSCULES de Mulsant. Adresser offre à **L. Sonthonnax,** *19, rue d'Alsace, Lyon.*

Ant. Otto, *Vienne, VIII. Schlopselgasse, 2 (Autriche)* Offre: Carabus v. fastuosus, Fabricii, Amara nobilis, Pœcilus marginalis, Cetoni afflicta. C. v. florentina. C. v. mirifica, Chalcophora 4-oculata Rdt. stigmatica Julodis Ehrenbergi Oertzeni, Gngb. Clerus crabroniformis, Lydus collaris Cerambyx dux Purpuricenus Budensis, Aromia v. thoracica, Necydalis major, etc., Envoyer oblata.

VIENT DE PARAITRE

DIE TAGFALTER *(Rophalocera)*

EUROPAS UND DES CAUCASUS ANALYTISCH BEARBEITET

Von **K. L. Bramson.**

mit 1 Terminologischen Tafel, gr. in-8 ..... Prix. 3 fr. 75

En vente à la librairie de R. FRIEDLANDER & Fils, *Berlin (Prusse) N, V. Carlstrasse, 11,* et chez l'auteur, Professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw, (Russie-Méridionale).*

BULLETINS DES ÉCHANGES

M. R. Grilat, *19, Rue Rivet, Lyon.* Offre en échange les Coléoptères d'Algérie suivants.

Cicindela v. barbara.
Carabus morbillosus.
Graphipterus rotundatus.
Anthia 6 maculata.
Siagona Europœa.
Aristus capito.
Ditomus tricuspidatus.
Sphodrus atrocyæneus.
Metabletus Ramburi.
Ophonus meridionalis.
Quedius ustus Fol.
Nazeris pulcher.
Aedichirus pederinus.
Psendopsis sulcata.
Stenus cordatus.
Esarcus Leprieuri.
Tarphius Fairmairei.
Colovocera punctata.
Telopes hirtulus.
Ateuchus puncticollis.
Onitis furcifer.
Thorectes marginatus.
— hemisphaericus.
Phyllopertha Algirica.
Trichius zonatus.
Julodis albopilosa.
Elater cinnabarinus.
Cyrtosus mauritanicus.
Antholinus maculicoliis.
Attalus perforatus ab. (1)
Dasytiscus vestitus.
Erodius bicostatus.
Pachychila Steveni.
— Frioli.
— Germari.
Microtelus Lethierryi.
Pimelia simplex.
— pilifera.
— consobrina.
— interstitialis.
— inflata.
Ocnera hispida.
Opatrum granuliferum.
Helops insignis.

(1) *In il Naturalista Siciliano 1882.*

Omalus ophonoïdes.
Abdera griseoguttata.
Macratria Leprieuri.
Mycterus umbellatarum.
Leptosphœrotus aquilus.
Meira Olivieri Desbr.
Caulostrophus Delarouzeii.
Cleonus hieroglyphicus.
Lixus algirus.
— scolopax.
Larinus onopordi.
Acalles Henoni Bedel.
— variegatus.
Magdalis Grilati Bedel.
Anthonomus Grilati Desbr.
Hypera Marmottani.
Labidostomis Guerini.
Coptocephala melanocephala.
— æneopicta.
Timarcha generosa.
Entomoscelis rumicis.
Orestia Leprieuri.
Perrisia brevis.

AVIS AUX HYMÉNOPTÉROLOGISTES.

M. Edmond Van Segvelt, *112, Boulevard des Arbalètriers, Malines (Belgique).* Echangerait volontiers contre d'autres hyménoptères ou même des coléoptères, les micro-hyménoptères suivants, parfaitement préparés, (déterminés d'après les récents travaux de M. Mayr, de Vienne).

1 Torymus abdominalis.
2 — auratus.
3 — bedeguaris.
4 — erucanum.
5 — nobilis.
6 — regius
7 Syntimas piscaudata.
8 — cyanea.
9 Oligosthenus stiopna.
10 Chidricus radicis.
11 Anotrichus curvator.
12 Chilax minor.
13 Biorhiza terminalis.
14 Cynips Rollani.
15 Dryophanta ayania.
16 — divisa.
17 — folii.
18 Neuroterus albipes.
19 — baccarum.
20 — fumipennis.
21 — lœviusculus.
22 — lenticularis.
23 — naumismalis.
24 Rhodites rosea.
25 Synergus albipes.
26 — apicalis.
27 — evanescens.
28 — facialis.
29 — incrassatus.
30 — pallicornis.
31 — pallidipennis.
32 — Reinhardi.
33 — thaumacera.
34 — tristis.
35 Synergus Tschethi.
36 — vulgaris
37 Platymesopus Westwoodii.
38 Mesopolobus fasciiventris.
39 Hemiteles lukolator.
40 Decatoma siopiata.
41 Eurytoma rosae.
Desiderata - Chrysidiens - Mutiles.

Desiderata-Chrysidiens-Mutiles.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431p, 3 pl. (éd épuisée). . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. . . . . **10 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant. 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **8 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **10 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **6 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1853 **Les derniers Mélasomes** *(Parvilabres* ou *Pédinides),* 242 p. 4 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturatiste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Coquilles des Iles Philippines, 100 spécimens en 30 espèces..... 20 fr
» » » 100 100 » 50
» » » 150 150 » 100

Sur demande, envoi franco de la liste des espèces composant ces lots.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 62 15 Février 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans, Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard**, 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à Mende (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à Bucarest-Filarete Strada viilor (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à Albi (Tarn). *Coccinellides* de France
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 10, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890 :

MM. Le curé de Bossangi, à Nyitra Novak *(Hongrie)*. Flamindo Baudi, Turin. F. Ballé, à Vire. Caillol, Marseille. Chambovet, St-Etienne. Durand, Paris. L. Favarck, St-Etienne. A. Gressel, Trento in Tyrolo. Giraudeau, à Lignères. Gavoy, Carcassonne. L'abbé Givre, Lyon. A. Houry, à Mer. Lajoye, Reims. Nicolas, Pau. Frère Onésimien, Rive-de-Gier. le Dr Puton, à Remiremont. Planet, Entre-deux-Guiers *(Isère)*. le Dr Riel, Lyon. A. Roullet, Angoulême. Trusson, Paris. E. Thomas, à Quimperlé. Zurcher, Epinal.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

ERRATA

Dans le no **61** de l'*Échange*, 16 janvier 1890, on a commis une erreur de nom à propos du Procès-verbal de la séance du 11 novembre 1889, ainsi :

1re colonne, ligne 7, au lieu de Père **Chalui**
lisez : Père **Tholin**.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 7 Décembre 1889.

Présidence de M. Saubinet

La séance est ouverte à 8 h.

La lecture du procès-verbal est remise à la prochaine séance à cause d'une erreur du secrétaire.

M. Cuvier, présenté par MM. Depéret et Riche, est admis membre de la Compagnie.

MM. Locard et Depéret présentent M. le docteur Hagenmüller, à Bône (Algérie).

M. Rey, à propos de la récente communication de M. Redon, rappelle qu'il y a près de *Pterostichus maurus*, Dft., plusieurs espèces très affines, telles que : *P.Escheri*, Heer; *Validiusculus*, Chd.; *Baudii*, Chd; *Parallelipennis*, Chd.; *Peirolerii*, Heer; *Distinctus*, Chd., et *Yvani*, Dj. Cette dernière est seule bien distincte par son prothorax peu rétréci en arrière et par la fossette du dernier arceau ventral relevée dans son milieu en une carène saillante chez les ♂. Il rappelle également que les espèces du genre *Orina*, surtout du groupe des *pretiosa* et *speciosa* sont d'une étude inextricable et d'une grande variabilité au point que depuis Suffrian, d'une soixantaine environ elles ont été réduites à une quinzaine d'espèces, par Kraatz et Weiss.

M. Couvreur lit une étude sur le diaphragme des batraciens et fait remarquer l'importance de cet organe chez ces animaux pour l'explication du passage des êtres situés au dessous d'eux à d'autres d'une organisation plus élevée.

M. Rey poursuit l'énumération des Insectes qu'il a recueillis en Provence.

M. Gonnard fait une communication relative à divers minéraux du groupe des zéolithes, qu'il a découverts dans le basalte du mont Simiouse, près de Montbrison. Ces minéraux sont la *Philipsite* (que Gruner avait pris pour la *Mésotype*), la *Chabasie*, et une troisième espèce, très probablement nouvelle, et de laquelle M. Gonnard se réserve de donner ultérieurement une description détaillée.

La séance est levée à 9 heures 1/4, après quelques questions de M. le Dr St-Lager, sur la technique de l'étude des minéraux.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Pendant les mois de janvier et de février il faut rechercher la *Lebia pubipennis*, Duf.; aux environs de Lyon on la trouve au pied des peupliers et des saules, sous les écorces humides; il ne faut pas la chercher plus d'un demi mètre au dessus du sol, quelquefois même il faut déchausser le pied de l'arbre pour la trouver.

Cette espèce est très commune à cette époque sur toute la rive gauche du Rhône, depuis Jonage jusqu'à la Mouche; en même temps et dans les mêmes conditions on trouve *Drypta emarginata*, *Callistus lunatus* et beaucoup d'autres carabiques.

Sous les écorces des platanes on trouve aussi beaucoup d'Altises et de Dromius.

A cette époque de l'année la moindre crue du Rhône permet de récolter dans les détritus : *Trechus discus*, *micros*, *Focki*, *longicornis*, *Ophonus azureus*, et toute une série de Carabiques, de Staphylinides et de Clavicornes.

Enfin il ne faut pas négliger d'inspecter les branches mortes dans les bois ou dans les haies et de rapporter à la maison toutes celles qui paraissent attaquées par les insectes; en plaçant celles-ci dans des bocaux spéciaux on se ménage d'agréables surprises pour plus tard; beaucoup de longicornes et de Buprestides rares s'obtiennent par ce moyen.

C'est ainsi que le *Callidium unifasciatum* espèce presque introuvable à l'état adulte s'obtient très facilement, à Lyon, du moins en recherchant les larve dans les branches mortes de la vigne sauvage.

Les Lépidoptéristes doivent aussi rechercher au pied des arbres, dans la mousse ou dans l'humus, les chrysalides de certains Heteroceres; certaines espèces, comme *Smerinthus populi*, par exemple, ne peuvent s'obtenir que de cette façon.

L. Sonthonnax

Les Clytus d'Europe et circa

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. — *Clytus* Chevr.

A. — Elytres ornées après la base d'une bande transversale un peu oblique, raccourcie vers l'écusson et vers l'épaule.

B. — Tête et corselet noirs; élytres d'un brun clair ou sombre, avec la base et le bord marginal d'un roux-brun; antennes et pattes d'un fauve testacé. Tête (sauf une partie du front) garnie d'un épais duvet jaune; corselet orné de deux bandes transversales du même duvet, l'une large, au bord antérieur, l'autre plus étroite, vers le milieu de la longueur; élytres offrant quatre bandes transversales de même nature ainsi que leur sommet. La deuxième fascie des étuis est raccourcie aux deux bouts et faiblement arquée vers la suture; les deux postérieures sont situées obliquement et souvent liées entre elles de telle sorte que la pubescence jaune recouvre toute la partie postérieure de chaque étui, hormis deux bandes brunes obliques qui n'atteignent ni la suture ni la marge latérale. Dessous du corps noir ou brun, offrant, ainsi que la tête et le corselet, une fine pubescence blanchâtre redressée, tandis que le sommet des épisternums métathoraciques et le bord postérieur des segments ventraux sont largement garnis d'un duvet jaune couché. — Long. 13-17 mill.. Europe. **detritus** L.

B'. — Noir, à dessins jaunes: antennes et pattes d'un roux testacé, massue des cuisses antérieures et médianes souvent noirâtre; épistome, une partie du front, et bord postérieur de la tête garnis d'un épais duvet jaune, qui forme trois bandes transversales sur le corselet, recouvre l'écusson, et dessine sur chaque élytre une tache ovale ou oblongue contigüe à la suture à quelque distance de l'écusson, une autre tache allongée au bord latéral sous l'épaule, quatre fascies et une bordure apicale. Les bandes transversales du corselet situées: la première au bord antérieur, la seconde après le milieu, la troisième au bord postérieur; ces deux dernières interrompues au milieu. Sur les élytres, la seconde fascie qui n'atteint ni la suture ni le bord latéral est en forme de point d'interrogation couché; la 3e forme un arc très convexe en devant; la 4e se réunit à sa correspondante pour dessiner une courbe commune. Tête, corselet et dessous du corps offrant une pubescence blanchâtre, redressée, assez longue. En dessous, une tache de duvet jaune près des hanches antérieures; la seconde moitié des épisternums du médi et du post pectus, une partie des côtés et bord postérieur du métasternum, et les segments ventraux sauf leur base, revêtus du même duvet jaune.

Variétés de coloration :

a. — *interruptus* Mors. La seconde fascie de chaque étui est divisée en 2 taches.

b. — *connatus* Mors. La tache ovale de la suture est reliée à la seconde fascie par une ligne longitudinale jaune.

c. — *Colbeaui* Mors. La seconde fascie de chaque étui est divisée en 2 taches, tandis que la 3e et la 4e se fondent en une large bande jaune,

d. — *apicalis* Hampe. La tache ovale de la suture est, comme dans la var. *connatus*, reliée à la 2e fascie par une ligne jaune; mais, en avant de la 4e fascie, une ligne jaune longitudinale s'étend sur la suture jusqu'au bout des étuis, dont le sommet reste noir. — Long. 9-18 mill. Europe. Caucase. **arcuatus** L.

Obs. — Le *Cl. lugubris* Mén. du Caucase, offre ses dessins blancs, le plus souvent des pattes et des antennes en majeure partie rembrunies, et les 2e, 3e et 4e fascies de chaque étui constamment divisées en deux taches. Je le regarde simplement comme une race locale du *Cl. arcuatus*. Faust l'en distingue par la fascie antérieure du corselet éloignée du bord apical et par le dessin blanc. Mais, chez tous mes exemplaires à pattes sombres du *Cl. lugubris*, les fascies du corselet font entièrement défaut, ou bien la médiane seule est indiquée par deux taches latérales. Le dessin n'est pas constamment blanc : Leder en a trouvé à Lenkoran un exemplaire chez lequel il est d'un jaune soufre. D'après Faust, les antennes sont noires à extrémité brune, ou noires à base rougeâtre, ou entièrement rousses; les pattes sont entièrement noires à tarses brunâtres, ou rousses à fémurs rembrunis, ou rousses à cuisses en majeure partie noires.

A'. — Elytres ornées à la base, près de l'écusson, d'une grande tache en ovale transverse.

C. — Première fascie des élytres remontant sur la suture assez loin vers l'écusson. Point de pubescence jaune sur la partie du vertex située entre les yeux après les tubercules antennifères, ni sur la base des épisternums du post-pectus.

D. — Noir, antennes et pattes d'un roux-testacé; le plus souvent, cuisses rembrunies vers le sommet. Tête (sauf la partie située entre les yeux après les tubercules antennifères), garnie d'un épais duvet jaune, qui forme sur le corselet une large bande au bord antérieur, une autre après le milieu, et une troisième plus étroite au bord postérieur, recouvre l'écusson, dessine sur les élytres une tache ovale juxta-scutellaire, une autre tache allongée au bord latéral sous l'épaule, trois larges bandes transversales et une bordure apicale, et revêt presque toute la page inférieure du corps. La première large bande des étuis est *toujours* échancrée en arrière, elle envoie antérieurement un rameau plus étroit qui aboutit à la suture à peu de distance de l'écusson; la fascie médiane est un peu prolongée en arrière sur la suture; la troisième bande n'atteint ni la suture ni le bord latéral, elle est souvent réduite à une grosse tache en ovale transverse ou arrondie mais ordinairement échancrée en arrière. Les exemplaires bien frais sont aussi revêtus d'un épais duvet jaune sur le métasternum (hormis à la base) et sur la saillie intercoxale des pro et méso-sternums. — Long. 16-20 mill. Grèce. Caucase.

(Syn. *Cl. speciosus* Adams). **Bobelayei.** Brull.

D' — Comme le précédent, mais le corselet est dépourvu de bande jaune au bord postérieur; la tête n'offre de duvet jaune qu'après les yeux tout au plus; la fascie antérieure des étuis est moins prolongée vers l'écusson, sans échancrure ou très faiblement échancrée en arrière; le dessous du corps manque de pubescence jaune sur une grande partie de la poitrine et sur la moitié basilaire des segments ventraux; le corselet est plus fortement ar-

rondi sur les côtés et proportionnellement plus large; les épisternums du postpectus sont un peu plus étroits; les élytres sont moins rétrécies en arrière. — Long. 12-14 mill. Italie méridionale. Grèce. Algérie.

(Syn. *Cl. Siculus*, Lap.) **scalaris** Brull.

C' — Première fascie des élytres remontant seulement un peu sur la suture vers l'écusson; la troisième échancrée, non pas en arrière, mais en avant. Tête entièrement garnie d'un épais duvet jaune, ainsi que les épisternums du postpectus, chez les exemplaires bien frais. (*Echinocerus* Muls.)

Plus élancé que les deux espèces précédentes; corselet moins large. Hormis les différences indiquées tout à l'heure, la forme normale offre un dessin ordinairement flave, du même type que celui du *Cl. Bobelayei*. Toutefois, on rencontre dans les steppes de la Russie méridionale une race de coloration très variable et caractérisée par la prédominance du jaune, que Motschulsky considérait comme une espèce distincte. (*Cl. variabilis* Motsch.), à raison de ses élytres ordinairement plus courtes, plus sensiblement rétrécies en arrière, et de son écusson moins large. A cette race appartiennent les variétés suivantes :

a — *abruptus* Kraatz. La seconde fascie jaune se réunit avec la troisième à la suture et sur les côtés pour renfermer sous la forme d'une tache noire ce qui reste de la bande noire transversale; cette tache est parfois réduite à un petit point; souvent aussi la première fascie se relie à la seconde sur les côtés.

b — *zebra* Lap. Ressemble à la var. *abruptus*; la première fascie est en outre confluente près de la suture avec la tache ovale de la base et avec la seconde fascie; la bande noire transverse anté-apicale est presque oblitérée.

c — *pruinosus*, Kraatz. Le fond noir du corselet et des élytres, ou celui des élytres seulement, est voilé par la pubescence jaunâtre.

(Dans la var. *zebra*, Dalm. qui m'est inconnue, les bandes transversales d'un jaune verdâtre se rattachent l'une à l'autre le long du bord latéral.) — Long. 8-16 mill. Europe centrale et méridionale. Caucase.

floralis Pallas.

R. P. BELON

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

Par **C. Rey.**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon le 11 novembre, 1889

Menton

COLÉOPTÈRES (*Suite*).

Ténébrionides, Pédilides et **Anthicides.** = Parmi les Hétéromères, je ne mentionnerai que les espèces suivantes, exclusivement méridionales: *Stenosis angustata* Hbst., *Dichillus minutus* Sol., *Biophanes meridionalis* Muls., *Opatrum rusticum* Ol. et *Catomus pygmaeus* Küst; *Trotomma pubescens* Ksw., *Anthicus Bremei* et *minutus* Laf., parmi les Algues.

Curculionides. = Dans cette intéressante famille, j'aurai à signaler un certa n nombre d'espèces, telles que *Bruchus nanus* Germ. et *foveolatus* Gyl; — *Apion rufescens* Gyl., exclusivement sur la *Parietaria officinalis.*; — *Peritelus noxius* Boh., *Pseudomira Clairi* Stierl. et *Geonemus flabellipes* Ol., 1 seul ex. —*Lixus algirus* L. et *rufitarsis* Boh.—*Orchestes cinereus* Fabr. et *Ceuthorhynchidius frontalis* Br., celui-ci rare dans le reste de la France et à Lyon; — *Nanophyes transversus* Aub., sur le Genevrier; *pallidus* Ol, et *pallidulus* Gr., sur le Tamarix; — *Gymnaetron ictericum* Gyl. ? et *Styphloderes exsculptus* Boh., ce dernier parmi les Algues.

Chrysomélides. = Les Longicornes ou Cérambycides ne m'ayant rien fourni, je passe au Chrysomélides, parmi lesquelles je mentionnerai *Crioceris paracenthesis* L., sur l'Asperge épineuse; *Timarcha nicaensis* Vill; — *Chrysomela americana* L., sur le Romarin; *Banksi* F. et *grossa* F.; — *Psylliodes fusiformis* Ill. et *Chaetocnema depressa* Boield., quelquefois dans nos montagnes Lyonnaises; — *Phyllotreta varians* Fd., et *Podagrica fuscicornis* L.; — *Hispa atra* L. var. *aptera* Mots. et *Cassida meridionalis* Boh.

Coccinellides. = Peu de Coccinellides ont favorisé mes recherches, si ce n'est *Hyperaspis Hoffmanseggi* Gr., *Epilachna chrysomelina* G., sur l'*Ecballium elaterium*, et *Scymnus Ahrensi* Muls., celui-ci voisin de *frontalis* F., mais plus grand, à élytres parées, outre la ponctuation, de séries de points plus gros.

HÉMIPTÈRES

Hétéroptères. = Les Hémiptères-hétéroptères ne m'ont rien procuré de bien saillant. Je citerai entre autres espèces: *Geotomus punctulatus* Cost., *Eysarcoris inconspicuus* H. S., *Holcogaster fibulata* Ger., *Nezara viridula* L., *Centrocoris spiniger* F., *Coreus hirticornis* F., *Strobilotoma typhaecornis* F., *Mycrelytra fossularum* Ross., *Maccevethus errans* F. et *Berythus Signoreti* Fieb.; — *Lygaeosoma reticulatum* H. S., rare à Lyon; *Arocatus Roeseli* Schum., *Nysius graminicola* Fieb., *Heterogaster Artemisiae* Schil. et *Hyalochilus ovatulus* Cost.; *Macroplax fasciata* H. S., commun sur les Pins; *Paromius gracilis* Ramb., parmi les détritus des marais; *Plinthisus Putoni* Horv., plus étroit que *brevipennis*, prothorax plus long; *convexus* Fieb., remarquable par sa courte pubescence et par la marge roussâtre de ses élytres; *Aphanus saturnius* Ross., plus grand, avec mêmes dessins que *quadratus*, mais plus méridional; *Beosus erythropterus* Br., très voisin de *luscus*, mais à couleur foncière d'un rouge rose; *Eremecoris fenestratus* H. S., longtemps méconnu, plus grand que ses congénères; *Scolopostethus affinis* Schil., antennes plus courtes et plus épaisses, taille plus faible que dans *pictus* et *decoratus*; *Notochilus ferrugineus* R., commun parmi les feuilles de Ciste desséchées, très rare à Lyon, Ste-Foy, Montluel; — *Monanthia ampliata* Fieb., voisine de *Cardui* L., mais à expansions des côtés plus larges; — *Labops minor* Cost,, plage sablonneuse; *Macrolophus costalis* Fieb. et *Psallus Crotchi* Scott., sur le Romarin en fleurs; — *Allaeorhynchus flavipes* Fieb., 1 ex. et *Corixa Fabricii* Fieb., 2 ex.

Homoptères. = Les Hémiptères-homoptères ou Cicadelles ne m'ont également presque rien fourni. Voici l'énumération des espèces les plus notables: *Ci-*

xius pallipes Fieb., *Delphax Aubei* Perr., *Tettigometra atra* Hagenb. et *Barani* Sign.; *Athysanus nervosus* et *brevior* R., *Grypotes staurus* Fieb., sur les Pins; *Gnathodus roseus* Scott.?, *Deltocephalus mollis* et *decipiens* R. (inéd.)

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

X

Les Mitres des côtes de France

Le genre *Mitra* représenté par un grand nombre de formes sur nos côtes de France est pourtant un des plus mal connu; plusieurs de ses espèces sont devenues litigieuses; il nous a paru intéressant d'en faire une étude spéciale dont nous sommes heureux de donner la primeur aux lecteurs du journal l'*Echange*.

La famille des *Mitræidæ*, telle que nous l'avons comprise dans notre *Prodrome des Coquilles marines des côtes de France* comprend les deux genres *Mitra* et *Mitrolumna*. Chez les *Mitra*, les tours de la spire sont distincts, et le test de la coquille est lisse ou costulé; chez les *Mitrolumna*, genre constitué par MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, les tours de la spire sont peu distincts, et le test est orné de côtes longitudinales et de cordons décurrents formant par leurs entrecroisements une sorte de treillissage très caractéristique. Nous ne nous occuperons dans cette notice que des véritables *Mitra* et nous les diviserons en trois groupes :

A. Groupe du *Mitra ebenina*, renfermant des coquilles ornées de plis longitudinaux et de taille assez forte;

B. Groupe du *Mitra cornea*, renfermant des coquilles à test lisse et également de taille assez forte;

C. Groupe du *Mitra tricolor*, renfermant des coquilles de petite taille et à test plissé.

Toutes ces espèces, sauf le *Mitra Aquitanica*, vivent dans la Méditerranée, dans les zones du littoral, des laminaires et des coralligènes.

A. Groupe du *M. ebenina*.

Mitra ebenina, de Lamarck. — Galbe ovoïde un peu court, assez ventru dans le milieu, aussi conique en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux peu saillants, assez espacés, atténués à la base du dernier tour; spire peu élevée, 7 à 8 tours un peu arrondis, bien étagés; suture bien accusée; dernier tour un peu ventru dans le haut, atténué dans le bas; ouverture à peine un peu plus grande que la moitié de la hauteur totale; 4 plis sur la columelle; coloration brun foncé, avec une étroite ligne jaunâtre en haut de chaque tour. — Haut., 16 à 18; diam., 8 à 9 mill. — Assez commun.

Mitra plumbea, de Lamarck. — Galbe ovoïde-allongé, non ventru, aussi conique en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux seulement sur les premiers tours; spire élevée, 7 1/2 à 8 1/2 tours à peine arrondis, non étagés, suture assez profonde; dernier tour à profil arrondi dans le haut, bien atténué et un peu rétréci dans le bas; ouverture un peu plus petite que la moitié de la hauteur totale; 3 plis sur la columelle; même coloration. — Haut., 17 à 19; diam., 5 à 7 mill. — Assez commun.

Mitra Defrancei, Payraudeau. — Galbe fusiforme un peu allongé, aussi conique en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux peu saillants, atténués à la base du dernier tour; spire assez élevée, 7 1/2 à 8 1/2 tours peu arrondis, bien étagés; suture bien marquée; dernier tour un peu ventru dans le haut, allongé et atténué dans le bas; ouverture égale à la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; même coloration. — Haut., 17 à 19; diam., 5 1/2 à 7 1/2 mill. — Peu commun.

Mitra plicatula, Brocchi. — Galbe fusiforme très élancé, plus conique et plus développé en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux atténués, obsolètes à la base; spire très haute, effilée, 8 à 9 tours étagés, faiblement arrondis; suture bien marquée; dernier tour à peine ventru dans le haut, bien atténué dans le bas; ouverture égale au tiers de la hauteur totale. — Haut., 18 à 20; diam., 5 à 6 mill. — Peu commun.

Mitra congesta, Locard. — Galbe fusiforme court, ventru dans le milieu, un peu plus conique et développé en dessus qu'en dessous; quelques plis seulement au sommet; spire peu élevée, 7 à 8 tours un peu arrondis, bien étagés; suture très accusée; dernier tour ventru dans le haut, atténué dans le bas; ouverture égale à la moitié de la hauteur totale : 4 plis columellaires; coloration d'un brun foncé sur une zone plus claire dans le haut des tours. — Haut., 14 à 17; diam., 8 à 9 mill. — Rare.

Mitra Servaini, Locard. — Galbe fusiforme très court et très ventru, un peu plus conique en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux nombreux et bien accusés sur tous les tours; spire peu haute, 7 à 8 tours un peu arrondis, bien étagés; suture bien marquée; dernier tour très ventru dans le haut, bien atténué dans le bas; ouverture égale à la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration d'un brun roux avec une étroite bande plus claire dans le haut de chaque tour. — Haut., 13 à 15; diam., 8 à 9 mill. — Rare.

Mitra gracilis, Locard. — Galbe subovoïde un peu allongé, un peu plus développé en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux assez nombreux, peu marqués, atténués sur le dernier tour; spire peu haute, 6 à 7 tours légèrement arrondis, bien étagés; suture accusée; dernier tour ventru dans le haut et atténué dans le bas; ouverture sensiblement égale à la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration d'un brun roux, avec une bande plus claire dans le haut de chaque tour. — Haut., 10 à 12; diam., 4 à 4 1/2 mill. — Assez rare.

B. Groupe du *M. cornea*.

Mitra cornea, de Lamarck. — Galbe fusiforme allongé, plus développé en dessus qu'en dessous; spire élevée, acuminée, 7 à 8 tours légèrement convexes; suture peu profonde; dernier tour légèrement renflé dans sa partie médiane, atténué, et rentrant dans le bas; ouverture plus petite que la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration d'un brun jaunâtre uniforme. — Haut., 23 à 25; diam., 7 à 8 mill. — Assez rare.

Mitra corniculata, Linné. — Galbe fusiforme un peu court, aussi développé en dessus qu'en dessous; spire assez élevée, 6 à 7 tours à peine convexes; suture peu profonde; dernier tour un peu ventru vers le haut, bien atténué et rentrant dans le bas; ouverture un peu plus grande que la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration d'un brun roux monochrome. — Haut., 15 à 18; diam., 6 à 7 mill. — Assez commun.

Mitra obtusa, Locard. — Galbe ovoïde un peu allongé, plus développé en dessus qu'en dessous; spire peu élevée, 6 à 7 tours un peu convexes, un peu étagés; suture bien marquée; dernier tour très haut, lé-

gèrement ventru dans sa partie médiane, atténué dans le bas; ouverture plus petite que la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration d'un brun foncé, un peu olivâtre. — Haut., 24 à 26; diam., 9 à 10 mill. — Assez commun.

Mitra zonata, Marryat. — Galbe fusiforme allongé, plus conique et beaucoup plus développé en dessus qu'en dessous; spire allongée, très conique, 12 tours faiblement convexes; suture superficielle; dernier tour légèrement renflé dans le haut, bien allongé et à peine atténué dans le bas; ouverture plus petite que la moitié de la hauteur totale; 6 plis columellaires; coloration d'un roux jaunâtre semé de points plus foncés, avec une très large bande brune occupant les trois quarts de la base du dernier tour. — Haut., 70; diam., 17 mill. — Très rare.

Mitra Aquitanica, Locard. — Galbe fusiforme assez allongé, plus conique et plus développé en dessus qu'en dessous; spire allongée, 8 à 9 tours presque méplans; suture superficielle; dernier tour bien renflé dans le milieu, atténué et un peu rentrant dans le bas; ouverture plus petite que la moitié de la hauteur totale; 5 plis columellaires; coloration d'un roux fauve foncé. — Haut., 40 à 45; diam., 14 à 16 mill. — Rare; c'est la seule forme océanique.

Mitra Philippiana, Forbes. — Galbe ovoïde-ventru, aussi développé en dessus qu'en dessous; spire un peu élancée, acuminée au sommet; 6 à 7 tours convexes; suture bien marquée; dernier tour bien renflé-gibbeux dans le haut, bien atténué dans le bas; ouverture un peu plus grande que la moitié de la hauteur totale; 3 à 4 plis columellaires; coloration d'un brun roux un peu verdâtre, très luisant, monochrome. — Haut., 7 à 11; diam., 4 1/2 à 5 1/2 mill. — Assez rare.

C. Groupe du *M. tricolor*.

Mitra tricolor, Gmelin. — Galbe subfusiforme un peu allongé, plus développé en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux ne descendant guère au dessous de la moitié du dernier tour; spire assez haute, 7 à 8 tours très légèrement convexes; suture peu profonde; dernier tour grand, bien renflé dans le milieu, atténué dans le bas; ouverture plus petite que la moitié de la hauteur totale; 3 plis columellaires; coloration: les premiers tours jaune-verdâtre, le dernier plus foncé, olivâtre dans le bas, avec une zone médiane blanche articulée de petites taches brunes. — Haut., 7 à 9; diam., 3 à 3 1/2 mill. — Assez commun.

Mitra Savignyi, Payraudeau. — Galbe ovoïde un peu allongé, aussi développé en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux courts; spire peu haute, 7 à 8 tours un peu convexes; suture peu profonde; dernier tour assez grand, ventru dans son milieu, atténué dans le bas; ouverture sensiblement égale à la moitié de la hauteur totale; 4 plis columellaires; même coloration. — Haut., 8; diam., 3 1/2 mill. — Rare.

Mitra exilis, Locard. — Galbe fusiforme assez allongé, plus développé en dessus qu'en dessous; plis longitudinaux assez marqués, mais un peu courts; spire haute, acuminée, 7 à 8 tours assez convexes; suture assez profonde; dernier tour grand, un peu renflé dans le milieu, bien atténué dans le bas; 3 plis columellaires; même coloration. — Haut., 8 à 9; diam., 2 3/4 mill. — Rare. *(à suivre.)*

Contribution à l'étude Anatomique et physiologique du diaphragme chez les Batraciens

Par E. Couvreur

Le *diaphragme des batraciens* a été signalé pour la première fois par Rouget en 1851, et depuis son étude a été laissée presque complètement de côté. Dans son anatomie de la grenouille, Ecker décrit bien avec assez de soin les muscles qui entrent dans sa composition, mais isolément, sans remarquer qu'il y a là un organe bien déterminé, et jouant un rôle spécial. Il convenait donc au point de vue anatomique tout d'abord de reprendre la question, et de plus de l'aborder au point de vue physiologique complètement négligé jusqu'ici. C'est ce que j'ai fait, en m'adressant à la grenouille.

Le *diaphragme* de la grenouille forme à la partie supérieure du thorax, un plancher à peu près complèt, interrompu seulement en arrière, où existe, entre ses deux piliers principaux, un espace triangulaire.

Ce plancher qui s'attache sur le pourtour de l'œsophage clôt en haut la cavité thoraco-abdominale. Ce n'est en réalité qu'une dépendance, une sorte de dédoublement des muscles larges qui forment les parois de l'abdomen. Il est formé en effet par des fibres de l'oblique interne qui nées de ce muscle sur tout son pourtour, mais particulièrement dans la région de la colonne vertébrale (piliers postérieurs) et du sternum (piliers antérieurs) convergent vers l'œsophage, sur lequel elles vont s'insérer. Ce diaphragme n'est pas musculeux dans toute son étendue, dans le voisinage du cœur il est presque exclusivement formé par du tissu conjonctif: tissu conjonctif qui le rattache au péricarde. Par suite de cette disposition il résulte que le cœur subit à peine l'influence de ses contractions; il n'en est pas de même des poumons comme nous le verrons.

L'innervation du plancher diaphragmatique se fait par deux nerfs, l'un antérieur, l'autre postérieur, qui naissent tous deux de la 2e paire rachidienne. Le premier va distribuer ses filets dans la région où le diaphragme proprement dit va s'unir à un faisceau du sterno-hyoïdien, le deuxième se répand dans les faisceaux musculeux importants nés à droite et à gauche de la colonne vertébrale et que j'ai appelés piliers postérieurs.

Comme conséquence de la disposition anatomique (fibres rayonnantes formant un dôme convexe), les contractions du diaphragme doivent avoir pour résultat d'amener son aplatissement: c'est ce que l'on constate en effet par l'excitation électrique de l'un quelconque des filets nerveux qui s'y distribuent. La face inférieure, reposant immédiatement sur les poumons, ceux-ci se trouvent comprimés par le fait de cet aplatissement, le diaphragme chez la grenouille est donc un muscle *expirateur*.

On avait attribué autrefois le rôle expirateur, simplement aux muscles abdominaux latéraux; il faut étendre aujourd'hui ce rôle au diaphragme; l'excitation des nerfs qui s'y distribuent, rend le fait absolument hors de doute. Il peut sembler singulier de voir chez la grenouille le diaphragme jouer un rôle diamètralement inverse de celui qu'il a chez les mammifères, mais il ne faut pas oublier que sa situation est tout à fait différente, qu'au lieu d'être tendu au dessous des poumons, il est au dessus et que par conséquent sa contraction doit non plus agrandir mais diminuer l'espace qui est réservé à ces organes. E. Couvreur

A propos d'Acherontia

Réponse à M. Giraudeau.

Il existe au moins deux espèces d'*Acherontia*: *A. Atropos* habitant l'Europe, l'Asie et l'Afrique et *A. Satanas* habitant l'Asie et les Iles de la Sonde. Votre variété *Denisii* de l'*Acherontia Atropos* pourrait très bien être l'*Acherontia Satanas*. Si vous voulez me confier votre exemplaire pour quelques jours je l'examinerai et vous le renverrai. E. Van Segvelt.

Boulevard des Arbalètriers, 112, *Malines (Belgique)*.

Découverte dans les environs de Lyon

D'un genre d'Hémiptère, nouveau pour la France.

Stenolemus

Notre collègue M. Sonthonnax a découvert en Mai à la Pape, dans les environs de Lyon, un hémiptère des plus remarquables de la famille des *Reduvides*, tribu des *Emesides* dont il m'a fait gracieusement cadeau.

Cet insecte appartient au genre *Stenolemus* dont on ne connaissait que des espèces exotiques jusqu'en 1888, époque où M. le Dr Horwath a décrit et figuré dans la Revue d'Entomologie le *Stenolemus* Novaki de Dalmatie.

C'est très probablement cette espèce qui vient d'être découverte à Lyon, car la description lui convient parfaitement, sauf quelques détails peu importants provenant de ce que l'exemplaire de Lyon est un peu immature.

Dr Puton.

BIBLIOGRAPHIE

Le dernier volume paru des **Annales de la Société Linnéenne** de Lyon, contient les travaux suivants :

Catalogue descriptif des Mammifères sauvages et domestiques qui vivent dans le département du Rhône. par A. Locard.

Supplément à la monographie des Lathridiens de France, par le R. P. Belon.

Sur l'importance de l'Etude des Facies en Géologie, par Ch. Depéret.

Révision des espèces françaises, appartenant aux genres *Margaritana* et *Unio*, par A. Locard.

Contribution à la faune Myriapodologique méditerranéenne, par Henry W. Brolemann.

Monographie des espèces françaises, appartenant au genre *Valvata*, par A. Locard.

Antoine-Auguste Deriard, sa vie intime, ses travaux scientifiques et littéraires, par ses fils, Jules et Louis Deriard.

Un naturaliste dont la science égalait la modestie et dont les fils ont eu la généreuse pensée de réunir les notes éparses et de les publier.

Nous trouvons dans cet ouvrage de nombreuses observations intéressantes et inédites relatives à l'Histoire Naturelle, nous nous promettons d'en donner ultérieurement quelques extraits dans la *Revue*.

Une traduction des **Phalacridæ**, de Karl Flach, extrait des *Bestimmungs-Tabellen der Europæischen Coleopteren*, de cet auteur, par M. Des Gozis. Les Entomologistes lui en seront certainement reconnaissant, car il n'existait encore aucun tableau complet de cette famille dont les espèces sont toujours si difficiles à séparer.

L. S.

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. Bousquet, *Villa Sintès village d'Isly, Alger-Mustapha.* Offre en nombre quelques coquilles d'Oran, de 5 à 20 centimes.

H. Giraudeau, *à Lignières (Charente)*, demande correspondants à l'Etranger, pour échanger le produit de ses chasses; procurera toutes espèces d'insectes contre coléoptères.

Donat-Motte, naturaliste-préparateur, *2, rue Victor Hugo, Lyon.* Préparations d'Oiseaux et de Mammifères.

M. Nicolas, *36, Rue Jean-Réveil, Pau*, offre bons coléoptères Européens, des Pyrénées principalement dont: Oxypleurus Nodieri et Pogonocherus Caroli, contre Longicornes et Carabiques seulement. Adresser oblata.

M. Blanchard, *rue St-Basile, 19, Marseille*, offre.

Glaphyrus serratulœ	Algérie	Brachycerus undatus	Algérie
Timarcha generosa	»	Larinus Scolymi	»
Zonabris oleœ	»	» onopordi	»
Tentyria puncticollis	»	Passalus cornutus	Etats-Unis
Brachycerus barbarus	»	Lamprisma ænea	Australie

Contre coléoptères de France. Envoyer oblata.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M: DUBOURGAIS, *rue Guilbert, 15, à Caen*, offre les Coléoptères suivants, déterminés par M. Albert Fauvel.

Envoyer oblata.

Procustes coriaceus.
Carabus intricatus.
Brosscus cephalotes.
Haptoderus pumilio.
Argutor strenuus, diligens.
Harpalus dimidiatus.
Bembidion ustulatum, guttula.
— biguttatum, lampros.
— varium.
Pogonus chalceus.
Dromius meridionalis, 4 notatus,
— 4-maculatus, linearis.
Tachys bistriatus.
Trechus 4-striatus.
Agabus chalconotus, conspersus.
Ilybius obscurus, ater. fuliginosus.
Phylhydrus bicolor.
Laccobius hyalinus.
Hydroporus cantabricus, Sharp. piceus.
— inœqualis, 12-pustulatus
— planus, erythrocephalus
Helophorus nubilus.
Orectochilus villosus.
Homalota, castanoptera, sericans,
— analis, gagatina, Fertyi.
— vernacula, gregaria, fungi.
— nigritula.
Sunius gracilis, intermedius.
Stilicus subtilis.
Bledius rotundicollis (exotique),
Stenus Juno, similis, tarsalis.
— subœneus, clavicornis.
Aleochara sulcicollis, Mannerh. (exotiq
Homalium megarthroïdes, Fauvel (exot,
Elmis, Maugeti, Germari.
Meligæthes rufipes, œneus.
Aphodius erraticus, prodromus.
— rufipes, subterraneus.
Agriotes lineatus
Athous hœmorrhoïdalis.
Mesosa nubila.
Leptura tomentosa, hastata.
Exocentrus adspersus.
Gonocephalum rusticum.
Heliopathes gibbus.
Omophlus distinctus.
Isomira murina.
Psilothrix nobilis.
Rhagonycha testacea.
Ochina hederæ.
Bostricus laricis.
Myelophilus piniperda.
Polydrosus sparsus, sericeus.
— viridicœris.
Strophosomus retusus, Desbrochersi.
Rhynchites bacchus, conicus
Sciaphilus muricatus.
Orchestes erythropus, quercus.
— ilicis, stigma, salicis.
— alni, rufus.
Otiorhynchus picipes, ligustici.
— tenebricosus, atroapterus.
Mecinus teter.
Centorhynchus pleurostigma.
— contractus, troglodytes.
etc., etc....

Enverra oblata détaillé sur demande.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

VIENT DE PARAITRE

DIE TAGFALTER *(Rophalocera)*

Europas und des Caucasus analytisch bearbeitet

Von **K. L. Bramson.**

mit 1 Terminologischen Tafel, gr. in-8 .....Prix. 3 fr. 75

En vente à la librairie de R. FRIEDLANDER & Fils, *Berlin (Prusse) N, V. Carlstrasse, 11,* et chez l'auteur, Professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw, (Russie-Méridionale).*

ATTENTION!!

La collection de Lépidoptères paléartiques de feu M. **Henri FREY,** de Zurich, Professeur et Docteur en Médecine, va être mise en vente. Cette collection est connue et renommée bien au delà des bornes de notre continent; elle contient 15600 exemplaires en 4404 espèces admirablement conservées. La collection est renfermée dans 3 armoires contenant ensemble 100 tiroirs vitrés dont le fond est recouvert de liège. La collection a une valeur scientifique importante et réelle par cela même qu'elle contient, outre les types décrits par M. le Professeur **FREY,** 80 espèces nouvelles de Lépidoptères parmi lesquelles environ 50 unitas. De plus amples informations seront données volontiers aux personnes qui le désireraient par :

M. le Docteur Max Standfuss *à l'Ecole Polytechnique Fédérale; Hottingen (Zürich) Suisse).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturatiste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Coquilles d'Algérie

Helix	sebkarum	20	Helix	chionodiscus	20	Helix	cirtae Vte globosa 20
—	affinior	15	—	Oranensis	15	—	vermiculata Vte albina 20
—	arenarum	20	—	hieroglyphicula	10	—	Bonduelliana 20
—	arabica Vte albida	20	—	» Vte Oranica	15	—	acuta 10
—	Euphorcelia	20	—	candidissima	10	Cyclotosma	mamillare 10
—	Euphorcopsis	20	—	» Vte maxima	15	»	sulcatum 10
—	lactea	10	—	Pisana	10	Melanopsis	Marocana 15
—	Lucasi	20	—	punica	25	—	praemorsa 15
—	Dupotetiana	20	—	depressula	15	Ferrussacia	Vescoï 10
—	Zaffarina	25	—	Iilibata	20	Hydrobia	acerosa 10
—	cariosula	20	—	Pyramidata	10	**Coquilles des Iles Philipines**	
—	Zelleri	20	—	» Vte mactana	10	Helix	Hanleyi 40
—	albatristes	10	—	lauta	10	—	Listeri 50
—	» Vte murostoma	20	—	sphaerita	20	—	Alberti 7 »
—	soluta	15	—	aperta	20	—	Daphnis 2 »
—	« Vte murostoma	20	—	melanostoma	20	—	rufogaster 1 50
—	Julieti	25	—	cœspitum	20	Trochomorpha	Beckiana 40

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 63 15 Mars 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, I. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 63

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Comptes-rendus des Séances de la **Société Botanique** de Lyon.
Les Clytus d'Europe et circa (Suite). R. P. Belon.
Du sens de l'Olfaction chez les Insectes. Cl. Rey.
Enumération d'Insectes recueillis en Provence. Cl. Rey.
Le Lautaret et le Grand Galibier. (Fin). Redon-Neyreneuf.
Description de deux Longicornes nouveaux ou peu connus. M. Pic.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Carabiques gallo-rhénans, Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

MM. Georges AUVERT, Orléans. Ed. ANDRÉ, Mâcon. BRENSKE, à Postdam *(Allemagne)*. L. BLEUSE, Rennes. Baron BONNAIRE, Fontainebleau. COUTURIER, à la Nerthe. CHARPENTIER, Paris. DANIEL, Munich *(Allemagne)*. DERMIGNY, Peronne. Ert. DEVAULX de CHAMBORD, à Millau. GEANDEY, Lyon. GUILLEBEAU, au Plantay. BRAQUEHAYE, Paris. F. JOANNÈS, à Béziers. H. LABORDERIE-BOULOU, Talence. A. RAVOUX, à Nyons. TOUCHEBŒUF, Oullins.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-Verbal de la Séance du 23 Décembre 1889

Présidence de M. Saubinet

Il est procédé au renouvellement du bureau.

Sont élus:

MM. FAURE, Président.
DEPÉRET, Vice-Président.
REDON, Secrétaire Général.
MERMIER, Secrétaire-Adjoint.
RUOX, Trésorier.
DrST-LAGER, Bibliothécaire.

M. Cuvier donne lecture d'une partie de sa Notice Géologique sur le Tunnel de Caluire.

Procès-Verbal de la Séance du 13 Janvier 1890

Présidence de M. Saubinet

Les procès-verbaux des séances des 9 et 23 Décembre sont lus et adoptés.

M. Saubinet remercie ses collègues et particulièrement le bureau de l'aide qu'ils lui ont apporté pendant l'année écoulée pour remplir sa tâche. Il passe en revue les œuvres de chacun des membres pendant le courant de 1889 et remet la présidence à M. Depéret, Vice-Président en l'absence du nouveau président M. Faure.

M. le Président donne lecture de la lettre d'invitation de la Société de physique et d'Economie de Kœnigsberg pour assister aux fêtes quelle va donner à l'occasion de son centenaire.

M. Cuvier reprend la lecture de sa Notice Géologique sur le tunnel de Caluire, il en donnera la fin à la prochaine réunion.

Il semble à M. Depéret que M. Cuvier fait erreur, erreur de nom plutôt que de fond, dans la dénomination de certaines couches. Pour les marnes d'Hauterives à *Helix Chaixi* par exemple les travaux récents de Fontannes ont parfaitement établi qu'au lieu d'appartenir au Pliocène inférieur, ainsi qu'elles avaient été attribuées autrefois par des auteurs connus, et avec raison à cette époque là, elles sont du pliocène moyen le plus authentique car le retour de la mer pliocène postérieure à celle de la molasse et apportant avec elle ses dépots marins, a très bien été démontré et donne très exactement l'âge de ces marnes.

M. Depéret pense aussi que M. Cuvier devrait être moins affirmatif en donnant tous les graviers comme du Pliocène supérieur. Cet étage est bien signalé et avec certitude dans la vallée du Rhône où il est représenté par des graviers mêlés de conglomérats dans lesquels ont été trouvés les restes d'*Elephas meridionalis*, dans la coupe il voit bien une couche qui peut très certainement être considérée comme telle, mais ici encore les travaux de Fontannes ont prouvé la juxtaposition à ces graviers d'âge connu, d'autres graviers nouveaux qui quelquefois se sont même superposés et dont le classement ne peut être fait que d'une façon bien incertaine qui d'autre part écarte l'idée d'un mouvement du sol comme semble le supposer M. Cuvier. Le ravinement, les inclinaisons quelques fois très considérables observés de nos jours dans le régime des dépots fluviatiles peut largement justifier les angles mesurés, car

actuellement il sont fréquemment dépassés par les dépôts de nos cours d'eau.

M. Cuvier croit que l'opinion de M. Depéret et la classification qu'il propose ne sont pas aussi classiques, aussi généralement adoptés, dans tous les cas en ce qui concerne les marnes dont il est question M. Cuvier base son opinion sur ce qu'il n'a pas pu trouver de passage avec les marnes tortoniennes.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

Procès-Verbal de la Séance du 7 Janvier 1890

Présidence de M. Kieffer

En prenant le fauteuil de la présidence M. Kieffer remercie ses collègues de l'honneur qu'ils lui ont fait, et les assure de son dévouement à l'œuvre commune.

M. le Dr Beauvisage fait le compte-rendu d'herborisations dans l'Argonne. Après avoir exposé la topographie et la géologie de la contrée explorée, M. Beauvisage énumère les espèces qu'il a rencontrées et les rapports qu'elles ont avec les différents terrains.

A propos de l'*Arabis arenosa* trouvé par M. Beauvisage à Lerouville, M. Saint-Lager fait remarquer quelle est la curieuse dispersion de cette espèce. Elle est absolument inconnue dans la flore Lyonnaise, et se trouve abondamment dans le Doubs et le Jura où est sa limite méridionale. Elle s'étend au nord en Alsace dans l'Allemagne

A propos du (*Cirsium oleraceum*) abondant dans l'Argonne, M. Saint-Lager rappelle qu'il manque à nos environs immédiats, et que sa station la plus rapprochée est le Bugey, dans les prés humides des environs d'Hauteville; elle est par contre, excessivement commune aux environs de Paris, bois de Meudon et de Montmorency, ainsi que le confirment MM. Beauvisage et Meyran.

M. Beauvisage fait remarquer que dans les environs de Paris, l'*Osmunda regalis* est associée à un certain nombre d'espèces que nous sommes habitués à rencontrer dans la chaîne d'Izeron, tandis que cette belle fougère y manque.

M. Saint-Lager dit qu'en effet, les stations les plus rapprochées de Lyon de l'*Osmunda regalis* sont la forêt de Chambarand, dans l'Isère et Pont-de-Veyle, dans l'Ain. Cette dernière station n'existe probablement même plus. Sur la foi d'un correspondant, M. Saint-Lager avait cru pouvoir la signaler dans le Rhône, près de Thizy mais après enquête faite elle y était cultivée.

Les Clytus d'Europe et circa

TABLEAUX DES ESPÈCES

2 — *Xylotrechus* Chev.

A. — Dessus du corps offrant une pubescence couchée d'un gris blanc ou jaunâtre, qui forme de petites mouchetures sur les élytres. Episternums du postpectus à peine deux fois aussi longs que larges.

Tête et corselet noirs; le reste du corps d'un brun plus ou moins clair, ou uniformément noir. Front pourvu de deux fortes carènes longitudinales, qui se fondent ensemble antérieurement. Corselet orné de quatre bandes longitudinales de duvet plus épais; les deux externes embrassent complètement les côtés, tandis que les deux internes sont souvent interrompues ou peu distinctes. Elytres marquées normalement de deux bandes transverses en zig-zag, plus ou moins distinctes. Dessous du corps à duvet épaissi par places sur la poitrine et au bord postérieur des segments ventraux. Long. 12-17 mill. Nord et Centre de l'Europe.

[Syn. *Cl. liciatus* L. *hafniensis* Fabr. *Oo* Schrank. *pantherinus* Saven., *maculatus* Gmelin, *omega* Rossi] **rusticus** L.

A'. — Elytres parées de bandes jaunes.

B. — Corselet grossièrement granulé sur le disque, offrant après le milieu son maximum de largeur, puis brusquement rétréci vers la base.

Noir, base des élytres ordinairement rougeâtre; antennes et pattes d'un roux testacé; massue des cuisses fréquemment rembrunie. Front chargé de deux fortes carènes longitudinales, et garni de duvet jaune en dehors de celles-ci. Corselet offrant une bordure antérieure interrompue au milieu, une petite tache de chaque côté au bord latéral, et deux grandes taches basilaires triangulaires, formées d'un épais duvet jaune. Ecusson, trois bandes sur les élytres et leur extrémité, sommet des épisternums du médi- et du post-pectus, bord postérieur du métasternum et des segments ventraux, revêtus pareillement de duvet. La première bande élytrale forme une bande transverse, droite, distante de la base; la seconde commence peu après l'écusson, longe la suture jusqu'avant le millieu et se courbe ensuite en dehors; la troisième se réunit avec celle de l'autre étui pour former ensemble un arc faiblement convexe en devant. Elytres peu rétrécies vers le sommet, dont l'angle externe se prolonge en une courte épine. Long. 8-17 mill. Nord et centre de l'Europe. **arvicola** Ol.

Obs. — Le *Cl. Heydeni* Stierl. peut se rapporter aux échantillons du *Cl. arvicola*, chez lesquels les élytres sont complètement revêtues d'un tomentum gris, uniforme, qui en voile les dessins. [Voir *C. speciosus* Schneid.]

B'. — Corselet offrant, au milieu, son maximum de largeur, avec les côtés régulièrement arrondis.

C. — Noir; antennes et pattes sombres; un duvet blanc ou jaune pâle sur le front (à fortes carènes longitudinales, aux bords antérieur et postérieur du corselet, aux bandes des élytres, et formant en dessous une tache latérale sur la poitrine, ainsi qu'une bordure terminale aux segments ventraux. Le dessin des bandes élytrales

ressemble à celui du *Cl. arvicola*, mais la seconde bande forme à la suture un angle légèrement obtus, très distinct, à partir duquel une bande parfois peu distincte s'étend le long de la suture jusqu'à la 3e fascie. Elytres peu rétrécies vers le sommet. — Long. 13-17 mill. Sibérie. Berlin et Breslau, d'après Kraatz.

[Syn. *Cl. rectangulus* Motsch.] **ibex** Gebl.

C'. — Noir, élytres souvent brunâtres à la base, antennes et pattes d'un jaune rougeâtre, avec les fémurs rembrunis au moins vers le sommet. Front chargé de carènes longitudinales faiblement élevées ou peu distinctes. Corselet offrant sur le disque antérieurement une très grosse granulation transverse. Dessin semblable à celui du *Cl. arvicola*, mais la fascie basilaire des élytres est réduite à une tache oblique. Elytres très sensiblement rétrécies vers le sommet, dont l'angle externe se prolonge en pointe épineuse. — Long. 8-13 mill. Nord et centre de l'Europe.

[Syn. *Cl. arietis* Fabr., *arvicola* Redt.] **antilope** Zett.

Obs. — Je rapporte au *Cl. capricornis* Gebl. un *Xylotrechus* trouvé, dit-on, dans les Alpes d'Autriche. Il a la tête et le corselet noirs; les carènes longitudinales du front sont fortement développées; le corselet n'offre que deux petites taches de duvet jaune sur le disque après le milieu, et deux petites taches latérales en dessous. Les élytres, à peine rétrécies vers le sommet, sont d'un brun noir, avec la base d'un testacé brunâtre; le dessin ressemble à celui de *Cl. antilope*, mais la tache oblique après la base est réduite à un point, et le sommet offre à peine quelques traces de duvet jaune. Dessous du corps brun, à pubescence grise très fine; le duvet n'est plus épais qu'au bord postérieur des deux premiers segments ventraux, de chaque côté. Antennes et pattes brunes; extrémité des premières rougeâtre, ainsi que les tarses. R. P. BELON

Du sens de l'Olfaction chez les insectes

Par Cl. Rey

Les auteurs ont bien varié sur le siège de l'odorat chez les insectes. Les uns l'ont placé dans les palpes ou dans les cavités buccales, d'autres dans les stigmates ou dans des cellules particulières. Mais aujourd'hui la plupart le placent dans les antennes. En effet, Erichson a constaté que le test de ces organes était plus ou moins criblé de pores dont le fond est fermé par une membrane très mince, à laquelle aboutit le nerf olfactif. Ces pores varient dans leur nombre et leur disposition; ainsi, ils sont épars et relégués vers l'extrémité dans les antennes sétacées ou filiformes, comme chez les Carabiques et les Longicornes; concentrés aux parties saillantes dans les antennes dentées ou flabellées comme chez les Elatérides et les Eucnémides; au fond d'une impression chez les Buprestides et quelques Téléphorides; très nombreux, très serrés et réduits à la massue et aux lamelles, dans les Clavicornes et les Scarabéides, etc.

Pour mon compte, il m'a été donné de faire des observations qui viennent confirmer l'assertion fondée d'Erichson. Voici le fait: ayant exposé, à la Grande-Chartreuse, des déchets de viande fraîche, je revins visiter mon piège au bout d'une demi-heure, c'est-à-dire bien avant qu'il ait contracté le moindre degré de putréfaction, et il y avait déjà des Nécrophores, insectes essentiellement carnivores qu'on ne rencontre que très accidentellement ailleurs que sur les matières animales inanimées, dont-ils ont la mission d'expurger le sol. J'eus même la satisfaction d'en voir un venir, d'un vol rapide, s'abattre à terre à deux mètres de l'appât qu'il avait déjà flairé de loin, et puis agiter ses antennes, en écarter les feuillets de la massue, pour s'assurer en quelque sorte de la direction qu'il devait prendre, et enfin s'avancer, en marchant, directement vers l'objet de ses convoitises. Pourquoi notre Nécrophore agitait-il ainsi, de tous côtés, ses antennes et leur massue, à l'approche du piège, si celles-ci ne doivent pas renfermer le sens de l'olfaction?

D'autre part, il est une expérience facile à répéter, c'est d'approcher de l'antenne d'un insecte une pointe d'épingle préalablement trempée dans de l'éther ou quelque autre essence à odeur prononcée, l'insecte retire aussitôt son antenne en arrière: ce que j'ai constaté plusieurs fois moi-même.

Une foule d'observations viennent à l'appui de l'opinion qui place le sens de l'odorat dans les antennes. Ainsi, quand les femelles demeurent cachées ou éloignées des mâles, ceux-ci sont obligés de les rechercher: il n'y a que l'odorat qui puisse les guider, et généralement, dans ce cas, les antennes sont plus ou moins développées, pectinées (*Bombyx*, *Liparis*, *Chelonia*, etc.) ou lamellées (*Melolontha*, *Rhizotrogus*, etc.) Qui n'a rencontré les Rhizotrogus, volant en masse, en décrivant un cercle et en ouvrant les feuillets de la massue de leurs antennes, et puis tout d'un coup s'abattre à terre, où se trouvait une femelle cachée dans l'herbe.

Mais, si les antennes sont le siège de l'odorat chez les insectes, elles sont en même temps les instruments du tact ou du toucher chez les espèces, où ces organes sont longs, sétacés ou filiformes, ainsi que chez les Carabiques et les Longicornes. Comme la plupart de ceux-ci profitent des ténèbres pour aller à la recherche de leur nourriture, ils tiennent leurs antennes dirigées en avant, les retirent brusquement dès que celles-ci se heurtent à un obstacle et changent alors de direction. Le poète l'avait bien compris, quand il s'est écrié:

Montrez-moi ces fuseaux, ces tarières, ces dards,
Armes de vos combats, instruments de vos arts,
Et les filets prudents de ces longues antennes,
Qui sondent devant vous les routes incertaines.

PLAGE DE FRÉJUS

La plaine de Fréjus, située au fond du golfe du même nom, constitue une plage sablonneuse de la forme d'un demi-cercle, d'environ 10 à 12 kilomètres de diamètre sur 4 ou 5 de rayon. Elle a, sans doute, été formée par les alluvions successives de l'Argens, qui vient du côté de St-Maximin. Elle a pour base, à l'ouest l'embouchure de cette rivière, dominée sur sa rive droite par le massif des montagnes des Maures; à l'est, la jolie station hivernale de St-Raphaël, arrosée par le ruisseau de la Garonne, qui descend des montagnes de l'Esterel.

Cette plage, à peine d'un mètre ou deux au dessus du niveau de la mer, est souvent bouleversée par celle-ci et par les crues de l'Argens et du Reyran, de sorte que les détritus accumulés sur le littoral sont sans cesse rafraîchis à la grande satisfaction de l'entomologiste.

Exposée, en première loge, au mistral et au vent d'est, cette plage offrirait peu d'avantage sous le rapport entomologiste, si ce n'était la nature de son sol sablonneux et partant perméable, qui permet aux insectes de s'enfoncer à leur gré, au pied des plantes, suivant le degré de température.

Elle est traversée par un canal d'irrigation qui amène les eaux de l'Argens jusque près de Saint-Raphaël, en passant par dessous le lit du Reyran, au moyen d'une voûte artistement construite. Celui-ci, d'après les cartes anciennes, faisait un coude à sa droite pour aller se jeter dans l'Argens; mais aujourd'hui, sans doute, à la suite de quelque irruption, il se rend directement à la mer.

Si j'insiste sur ces différents cours d'eau, c'est qu'ils fournissent d'excellentes brochilles à l'entomologiste.

Au fond de la plage, sur un léger coteau où viennent mourir les pentes de l'Esterel, est assise, en amphithéâtre, la petite ville de Fréjus, célèbre dans l'antiquité et qui présente encore des ruines imposantes.

On ne s'attendait guére à des ruines en cette affaire, c'est que les ruines fournissent à l'entomologie plusieurs genres d'insectes, tels que *Pristonychus*, *Quedius*, *Helenophorus*, *Akis*, *Scaurus*, *Blaps*, etc.

Plus au Nord, sont des montagnes qui varient de 800 à 1 200 mètres d'altitude, à Comps, Aups, Bargemon, St-Paul-du-Var, la Roche-Esclapon, etc., et où l'on rencontre des espèces des Basses-Alpes et des Alpes-maritimes, etc. C. Rey.

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

Par **C. Rey.**

Fréjus (Décembre 1888 et du 1 au 10 Avril 1889).

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 Novembre 1889

COLÉOPTÈRES

Carabides. = Cette famille m'a procuré relativement un assez petit nombre d'espèces que voici:

Brachinus bombarda et *glabratus* Dj., *Metabletus Abeillei*, *Apotomus rufus* Dj., *Licinus agricola* Ol., *Calathus punctipennis* Dj. et *circumseptus* Germ., *Agonum lucidum* R., *Olisthopus fuscatus*, *Poecilus infuscatus*, *Lagarus cursor* et *amara fusca* Dj.; *Acinopus picipes* Ol. et *Gynandromorphus etruscus* Quens., *Ophonus opacus* Dahl., réuni à tort au *diffinis* Dj., toujours plus noir et plus déprimé, prothorax plus large, plus rétréci en arrière; *Ophonus mendax* Ross., *Stenolophus elegans* Dj., *Bradycellus obsoletus* et *distinctus* Dj.

Dytiscides. = Je n'ai à mentionner ici que trois espèces: *Noterus laevis* St., *Hydroporus incertus* et *varius* Aub., dont l'*ignotus* R., de Lyon, n'est qu'une variété.

Hydrophilides. = Là, je puis en citer un plus grand nombre, savoir: *Philydrus halophilus* Bed. et *Paracymus aeneus* Germ., des eaux saumâtres; *Laccobius obscuratus* Rott., *Helophorus alternans* Gen. et *dorsalis* Curt.; *Ochthobius impressicollis* Lap. et *pellucidus* Muls., 1 exemplaire, ce dernier quelquefois à Lyon, Saulaie d'Oullins.

Staphylinides. = Un assez grand nombre d'espèces de cette famille ont fait l'objet de mes récoltes. Telles sont: *Orthidus cribratus* Er. et *Philonthus virgo* Br., parmi les détritus des marais; *Cafius xantholoma* Gr. et *Actobius subniger* R., parmi les Algues; *Quedius scintillans* Gr. et *Astrapaeus Ulmi* Ross.;— *Achenium depressum* Gr. et *rufulum* Frm., dans les endroits vaseux; *Lathrobium crassipes* R., *lusitanicum* Gr. et *labile* Er., ce dernier rare aux environs de Lyon, bords de l'Ardière; *Medon propinquus* Br., distinct seulement du *bicolor* Ol. par sa teinte moins brillante et sa tête finement alutacée entre les points; *Sunius unicolor* R., *bimaculatus* Er. et *misellus* R.; *Oxyletus speculifer* Kr., *Bledius Graëllsi* Fv. et *verres* Er., au bord des eaux salées; *Trogophloeus foveolatus* Sahlb.; *Ancyrophorus flexuosus* R., au bord du Reyran, aussi des environs de Lyon, inondations de l'Ardière; *angustatus* Er. très rare, bords du Reyran; *Homalium impar* R. et *fossulatum* Er.; *Hypocyptus discoideus* Er., *Conurus lividus* Er. et *Tachyporus Abner* Saulc; *Myllaena incisa* R., *dubia* et *minuta* Gr.; *Oligota ruficornis* Scharp. et *Aleochara senilis* R., *Homalota clientula* Er., *meridionalis* R., *puncticeps* Th. et *filum* R., celui-ci plus étroit et plus linéaire que *analis* Er.; *Tomoglossa luteicornis* Er., parmi les détritus mouillés, rare à Lyon; *Tachyusa ferialis* Er., courant sur la vase des fossés; *Stenus intricatus* Er., *gallicus* Fv., *oreophilus* Frm., *macrocephalus* Aub. et *elegans* Rosh., ce dernier très rare à Lyon.

Psélaphides. = Cette petite famille m'a fourni quelques espèces passables: *Bryaxis tibialis* Aub., *dentiventris* Saulc., *Helferi* Schm. et *Schuppeli* Aub., *Tychus Jaquelini* Boield., *Bythinus Fauconneti* Fv., *Faronus Lafertei* Aub., parfois à Lyon, La Pape; *Scydmaenus Helferi* Sch. et *Neuraphes myrmecophilus* Aub.

Histérides. = Cette famille ne m'a donné, entre autres, que *Hister praetermissus* Peyr. et *Carcinops minima*.

Silphides, Phalacrides, Corylophides, Trychoptérigides et Lathridides. = Je ne citerai, dans toutes ces familles, que les espèces suivantes: *Bathyscia Aubei* Ksw., 1 ex. et *Agathidium convexum* Rt. parmi les feuilles desséchées des Cistes; *Olibrus aenescens* Küst. et *bimaculatus* Küst.; — *Sacium densatum* Rt. et *Arthrolips humilis* Ros., — *Ptenidium fuscicorne* Er., commun sur la plage, parmi les détritus; — *Lencohimatium elongatum* Er., sur les Carex, et *Atomaria scutellaris* Mots., parmi les tas d'herbes pourries; — *Monotoma 4-foveolata* Motsch., *Melanophthalma sericea* Mann., bien distinct de *transversalis* Gyl. par sa taille moindre et par sa pubescence plus soyeuse; *Migneauxia crassiuscula* Aub., sous les pierres et les détritus.

Limnichides — Deux insectes seulement de cette petite famille se sont montrés à mes regards, le *Limnichus variegatus* Gb. et *Bothriophorus atomus* R., parmi les détritus, sur le sable humide.

Scarabéides. = Je n'ai capturé, dans cette grande famille, que trois espèces exclusivement méridionales: *Rhyssemus Godarti* et *verrucosus* Muls. et *Psammodius porcicollis* Ill.

Throscides. = Les Buprestides ne m'ayant rien donné, je passe aux Throscides, qui m'ont fourni *Throscus carinifrons* Bonv. et *obtusus* Curt., assez communs sur plage sablonneuse.

Elatérides. = Cette famille ne m'a guère procuré davantage, si ce n'est *Adelocera punctata* Hbst., *Elater praeustus* F., dans les vieilles souches de Pin et *Cryptohypnus curtus* Germ., au bord du Reyran.

(A suivre).

Le Lautaret et le Grand Galibier

Compt-erendu d'excursion lu à la Société Linnéenne de Lyon

Le 11 Novembre 1889

Par **L. Redon Neyreneuf**

Après une bonne nuit, nous nous levons le vendredi, plus dispos et prêts pour nos courses. Nous conconsacrons cette journée à de petites excursions aux environs. Le matin je réussis à prendre dans les prairies submergées et les fossés du voisinage:

Limnœa frigida, de Charpentier.
» *Reibelieni*, Clessing.
» *truncatula* Lmk.
Pisidium limosum, Gassies.
dans les herbes un peu hautes et contre les rochers
Helix alpina, Faure-Biguet.
» *sylvatica*, Draparnaud.
» *hortensis*. Müller.
» *arbustorum*, Linné,
Vitrina nivalis, de Charpentier.

Depuis dix jours il n'a pas plu ce qui ne favorise guère les recherches conchyliologiques.

L'après midi, pendant que les Botanistes suivent le fond de la vallée, je vais jusqu'au col au dessous du Roc Noir, traversant trois névés dont un assez grand. On a de ce col une très jolie vue des glaciers de l'Homme et du Clot des Cavales.

Sur les 8 heures, la température + 9 était un peu moins basse que la veille + 5° mais nous n'y étions pas moins sensibles après avoir eu + 20° à l'ombre pendant la journée.

A souper notre Collègue et ami M. le Dr Magnin me propose de faire le lendemain l'ascension complète du Grand Galibier; j'accepte avec enthousiasme et d'autant plus de plaisir que cette ascension n'est pas encore de celles que l'on peut appeler classiques. On la fait rarerement, et la première date seulement du 1er Octobre 1877. Elle fut faite par MM. Salvador de Quatrefages et Emile Pic du Club Alpin qui en firent un compte rendu dans l'annuaire de 1877 de cette Société.

Samedi, nos Camarades partent à 6 heures pour le col du Galibier; notre guide est en retard, et nous ne partons qu'à 6 heures 1/2. Aussi dès qu'il est arrivé, nous tachons de rattraper le temps perdu nous traversons les prés à gauche de l'Hospice, nous franchissons deux torrents dont l'un est celui du Galibier, et au-dessous des chalets de la Mendette nous rejoignons nos amis. Après un instant de repos, nous les laissons pour attaquer à doite le flanc de la montagne.

Notre guide, un cantonnier, connaît très bien le chemin et nous fait aller rapidement par une série de de vallons jusqu'au pied même du Galibier. Le roc au-dessus de nous, forme un splendide *à pic* et il nous faut traverser alors un clapier fort pénible de roches éboulées du sommet; nous y mettons une bonne demi-heure; et après ce premier un second, les pierres qui le composent sont très petites et melées de terre, nous y enfonçons jusqu'à mi-jambe, c'est excessivement fatiguant, mais enfin nous arrivons au couloir. Il est en très mauvais état et nous demanderait bien du temps et plus de peine encore, aussi, après réflexion, nous prenons par une paroi à droite qui semble de prime abord absolument inaccessible. Sur les traces du guide, nous nous accrochons à la muraille que forme le rocher, et de saillie en saillie, en nous aidant des mains et des genoux, nous montons insensiblement jusqu'à la *Roche du rétablissement*. Nous nous y hissons sans trop de peine et nous voilà bientôt au Lac Blanc, 2985m. Un peu en dessous de ce passage entre 2800 et 2900 j'ai trouvé *Helix alpina* en très petit nombre.

Nous n'avons mis que trois heures un quart pour monter jusque là, aussi nous nous reposons un instant tout en prenant une goutte de café que nous allongeons d'un peu d'eau prise au bas d'un névé voisin.

Sur la surface du lac qui est gelé quoique la température ambiante soit de + 14°, je trouve mort *Aphodius montivagus*, Erichson, insecte peu commun et signalé depuis peu pour la faune française.

Nous reprenons la marche en avant et rencontrons sur notre passage plusieurs névés, trois je crois. L'un d'eux nous fait perdre un certain temps car son inclinaison nous oblige à y tailler des marches en avançant lentement, A 3100 mètres nous trouvons les premiers lichens, jusqu'au sommet nous en récoltons un certain nombre, mais ils sont relativement rares. Enfin après bien des peines, car il nous faut escalader un chaos inimaginable de roches branlantes, nous arrivons au sommet du Grand Galibier à 11 heures 45. Nous avons mis bien longtemps pour venir du Lac Blanc et ce délai ne peut être pris, comme du reste le temps que nous mettrons au retour, pour base du temps nécessaire habituellement car nous nous arrêtons souvent pour recueillir des lichens et la dureté des roches auxquelles ils adhèrent nous oblige à un long travail tout en mettant nos marteaux à une rude épreuve.

A cette altitude de 3242 mètres la raréfaction de l'air se fait déjà bien sentir; après un repos pour faire cesser l'essouflement de l'excursion, nous constatons qu'il nous faut faire 26 inspirations à la minute alors que notre moyenne à Lyon est de 10 à 11. La température est de + 12° pas trop basse par conséquent; l'état de l'atmosphère est splendide, pas de vent, pas un nuage, une limpidité de l'air qui nous permet de voir toutes les montagnes alentour. Notre Guide qui a fait souvent cette ascension nous dit constater ce fait pour la première fois. Aussi c'est avec la plus grande facilité et dans le plus grand détail que nous distinguons successivement avec netteté le Thabor, le Mont-Blanc, le Chaberton, le Pelvoux, la Barre des Ecrins, La Meije, les Trois Evêchés et bien d'autres encore dont le nom nous échappe.

Nous songeons cependant au retour, d'autant mieux que le déjeuner nous attend à 250 mètres plus bas, où nous l'avons laissé pour ne pas nous charger inutilement. Nous y sommes bien vite et après nous être confortablement lestés, avec les jambes neuves du repos et du repas, nous descendons rapidement. Nous trouvons le Lac Blanc dégelé, la température depuis le matin ne s'est pourtant élevée à cet endroit que de + 3°.

Après un essai infructueux de descente par le couloir, nous reprenons notre muraille avec une sage lenteur. Le clapier où nous avons tant enfoncé le matin est rapidemeut parcouru, mais le suivant est bien long à traverser car nous ne le descendons pas comme l'autre, nous le coupons de biais et l'on glisse d'une façon effrayante. Pour comble de bonheur, mon bâton pris entre deux roches, se fend, je le raccommode tant bien que mal. Cela me met en retard, mais en allongeant le pas, je rejoins mes compagnons et nous arrivons bientôt sur un sol moins mouvant,

Il y avait à peine cinq minutes que nous venions de quitter ce passage, qu'un bruit formidable, comme une série de coups de canon, nous fait nous retourner. Une masse énorme vient de se détacher de la crête du Galibier et formant une avalanche formidable roule des blocs énormes à la place où nous venons de passer. Nous n'en pouvons plus de stupeur et d'étonnement, ce n'est qu'au bout d'un instant que nous nous rendons compte du péril que nous avons couru. Quelques minutes de plus, et nous étions irrémédiablement écrasés, nous n'aurions pu échapper à une masse pareille, perdus que nous étions au milieu d'un sol qui se dérobait sous nos pas.

Cet incident a augmenté notre désir de rentrer après une journée aussi bien remplie; nous disons au guide de couper au plus court, mais, hélas pour nous obéir, il se trompe un peu et ce n'est qu'après une série de montées et de descentes fort pénibles que nous arrivons à l'Hospice, à 5 heures, fatigués mais bien contents.

Nos camarades étaient de leur côté enchantés de leur journée; ils avaient franchi le col du Galibier (2676 mètres) où ils avaient visité le tunnel que vient de tfaire percer l'autorité militaire pour assurer toute l'année la circulation sur ce point stratégique important.

Au Grand Galibier et surtout au col du Galibier, on peut constater, ce que nous n'avons pu faire à cause des éboulis qui nous le cachaient, un fait géologique intéressant. Nous vous avons dit que les grandes lignes de la constitution de ce massif sont un substratum de roches cristallines sur lesquelles se sont déposées les formations marines des calcaires ardoisiers; mais une fois ces derniers dépôts effectués, toute cette région a subi un exhaussement considérable qui s'est maintenu pendant très longtemps. En effet, après ces calcaires du Lias, une des couches inférieures du Jurassique, la série est interrompue, la mer crétacée n'a pas recouvert ces parages; ce n'est que bien après, lors d'un abaissement partiel très curieux à observer sur la carte géologique, que se sont formées les couches nummulitiques de la période éocène que nous trouvons là en contact avec le Lias.

Mais devant l'Hospice la voiture nous attend déjà, nous soupons vite et nous voilà repartis pour Lyon où nous arrivons le lendemain à 10 heures.

Nous ne saurions trop remercier MM. le Président et le Trésorier de la Société Botanique qui ont su organiser d'une façon si charmante une excursion, qui grâce à eux s'est faite sans accroc au programme et à la satisfaction de tous.

Voici la liste des coléoptères que nous avons pu trouver de concert avec MM. le Dr Girerd et Gabillot; elle n'est pas longue et ne renferme pas d'espèces qui ne se puisse prendre ailleurs, la cause en est à l'époque trop avancée pour les recherches entomologiques dans cette région.

Carabus monticola Dej.
» *catenulatus* Oliv.
Nebria Gyllenhali Sch.
» *laticollis* Dej.
» *castanea* Bon.
Tachypus caraboïdes Schrank.
Broscus cephalotes L.
Harpalus lævicollis Duft.
» *æneus* F.
» *fuliginosus* Duft.
Pterostichus maurus Duft.
» *Hagenbachi* St.
Omaseus vulgaris
» *nigritus*
Feronia Honnorati
» » *V. rufipes*
» *nigrita*
» *lepida*
» *Escheri*
» *nigra*
Calathus melanocephalus L.
» *alpinus* Dej.
» *sulfuripes*
Agonum Mülleri Hbst,
Cymindis humeralis Fourcr.
» *vaporarium* L.
Lebia cyanocephala L.
Helophorus glacialis Villa
Atemeles paradoxus Grar.
Quedius ?
Anthophagus armiger Grav.
Silpha nigrita Creutz.
Aphodius fimetarius L.
» » *v. autumnalis* Naez
» *alpinus* Scop.
» *obscurus* F.
» *contaminatus* Herbst.
» *nontivagus* Erich.
Diacanthus æneus L.
Haplocnemus virens Suffr.
Trichodes apiarius L.
Otiorrhynchus Lugdunensis Sch.
Ceuthorrhynchus echii
Gynandrophthalma affinis Hellw.
Cryptocephalus Morœi L.
Chrysomela cerealis L.
Orina gloriosa F.
» » *var. nigrina*
» *superba* Ol.
» *nivalis* Suff.
» *cacaliæ* Schrank.
» *tristis* Redtb.
Luperus viridcpennis

Nous devons à l'obligeance de M. le Dr Girerd la communication de la liste suivante des Mousses qu'il a pu trouver:

Mousses
Gymnostomun curvirostre
Cynodontium Bruntoni
» *Virens*
Dieranum palustre
Dieranella varia
Distichium capillaceum
Barbula atrovirens
Vebera cruda
Bryum turbinatum
Fissideus osmondioïdes
Mnium affine
» *punctulum*
Aulacomnium palustre
Pterigynondrum filiforme
Hypnum uncinutum
» *falcatum*
» *irrigatum*
» *filicinum*
» *giganteum.*
Hépatiques
Jungermania trichophylla
» *Bantriensis*
Plagiochila asplenioides
Lophocolea bidentata
» *heterophylla*

Notre ami Renaud a bien voulu déterminer les quelques Orthoptères que nous avons pu capturer, en voici la liste:

Forficularia
Anechura bipunctata Fabr.

Acridiodea
Stenobothrus lineatus Panz.
» *morio* Fabr.
» *viridulus* Linné
Stethophyma fuscum Pallas
Sphingonotus cærulans Linné. Espèce méridionale assez nombreuse sur les ardoisières de La Grave.
Oedipoda miniata Pallas
Pezotettix pedestris Linné

Locustodea
Locusta viridissima Linné
Analota alpina Yorsin. Sommet du Galibier.
Decticus verrucivorus Linné.

(Fin).

Un peu d'Entomologie N. sp. ?

Sous ce titre je viens présenter les descriptions de deux longicornes nouveaux pour moi.

Agapanthia subnigra. — Bleu d'acier, presque noir. Allongée. Tête petite. Corselet un peu plus large que la moitié des élytres, presque cylindrique, à peine renflé près de la base, finement et densément ponctué. Antennes longues, minces, très céliées en dessous,

annelées de gris blanc: 3e article presque entièrement noir; les suivants seulement sur la 1re moitié. Elytres parallèles, rétrécies légèrement près de l'extrémité, elles sont aussi très fortement ponctuées (la ponctuation forme comme des rides). Ecusson grisâtre, Pattes noires, légérement revêtues de quelques poils gris. Dessous du corps pointillé. Longueur 13 mill. Georgie.

Cette espèce me parait se rapprocher beaucoup de l'*Ag. Amurensis* Kraatz. que je ne connais pas,

Phytaecia compacta. — Voisine de l'*affinis* Heer et de la *Truki* Gangl. Large, courte, noire. Tête grosse, très ponctuée, canaliculée sur le vertex. Corselet court, rouge orangé, ponctué, arrondi sur les côtés qui sont un peu tuberculeux. il est orné sur le disque d'une ligne élevée peu distincte flanquée de chaque côté d'un tubercule saillant, il est aussi étroitement bordé de noir au devant et à la base. Antennes noires, épaisses, courtes. Elytres pointillées, revêtues de duvet gris cendré très épais, très larges aux épaules (un peu plus que le prothorax) et allant en diminuant graduellement jusqu'à l'extrémité ou elles sont un peu arrondies et légèrement échancrées en dedans. Une tache basilaire orangée très petite. Ecusson grisâtre. Pattes, côtés de l'abdomen et dernier arceau, tarses noires. Dessous du corps noir avec un duvet gris très court.

Longueur 14 mill. Hongrie.

Je pense que mes collègues ne m'accuseront pas d'avoir décrit trop inconsidérement, même si ces insectes sont déjà connus (il ne faut jurer de rien). Sans doute il aurait été bien d'étudier beaucoup, mais dans l'étude je perdais un temps précieux, je pouvais être devancé par un autre et adieu cette fortunée priorité. L'honneur de cette fameuse priorité, voilà donc le coupable, si coupable il y a, car je l'avoue humblement, ce n'est qu'à la priorité, peut être m'a-t-elle aveuglé! que j'ai songé dans cet article, et où est le mal puisque maintenant la priorité est tout.

M, PIC

ANNONCES ANNUELLES:

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Coléoptères du Danemark non piqués et indéterminés, frais exemplaires.
200 spécimens en 50 espèces, 3 francs.
400 spécimens en 200 espèces 6 fr.
Franco de port et d'emballage s'adresser à M. **H. P. Duurloo,** *à Valby près Copenhague.*

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

VIENT DE PARAITRE

DIE TAGFALTER *(Rophalocera)*

EUROPAS UND DES CAUCASUS ANALYTISCH BEARBEITET

Von **K. L. Bramson.**

mit 1 Terminologischen Tafel, gr. in-8 ..... Prix. 3 fr. 75

En vente à la librairie de R. FRIEDLANDER & Fils, *Berlin (Prusse) N, V. Carlstrasse, 11,* et chez l'auteur, Professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw, (Russie-Méridionale).*

ATTENTION!!

La collection de Lépidoptères paléartiques de feu M. **Henri FREY,** de ZURICH, Professeur et Docteur en Médecine, va être mise en vente. Cette collection est connue et renommée bien au delà des bornes de notre continent; elle contient 15600 exemplaires en 4404 espèces admirablement conservées. La collection est renfermée dans 3 armoires contenant ensemble 100 tiroirs vitrés dont le fond est recouvert de liège. La collection a une valeur scientifique importante et réelle par cela même qu'elle contient, outre les types décrits par M. le Professeur **FREY,** 80 espèces nouvelles de Lépidoptères parmi lesquelles environ 50 unitas. De plus amples informations seront données volontiers aux personnes qui le désireraient par:

M. le Docteur Max Standfuss *à l'Ecole Polytechnique Fédérale; Hottingen (Zürich) Suisse).*

LYON. — Imp. Lith. et Grav. L. JACQUET, rue Ferrandière, 18.

37,765

Sixième année. — N° 64 15 Avril 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 64

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.

Enumération d'Insectes recueillis en Provence. Cl. Rey.

Notes sur la Chasse aux Rhynchophores dans les environs de Versailles. Albert Dubois.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES
Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Carabiques gallo-rhénans, Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEES, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

MM. l'Abbé VALLA, Longessaigne (*Rhône*). DESBORDES, Paris. Albert DUBOIS, Versailles. E. DESMÉE, St-Loup-sur-Thouet. MEHIER fils, St-Etienne.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 27 Janvier 1890.

Présidence de M. Depéret

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

MM. Gabillot et Redon présentent pour être admis au nombre des membres titulaires M. Jules Garin, 37, quai St-Antoine.

Il est procédé au renouvellement du comité de publication pour 1890: Sont élus membres de ce comité.

MM. le Dr St-Lager.
Locard.
Depéret.

M. Cuvier continue la lecture de sa notice géologique sur le tunnel de Caluire.

M. Depéret croit devoir présenter, quelques objections sur l'existence d'une faille, qui d'après M. Cuvier aurait été produite vers la Saône par un mouvement du sol après la période pliocène; il ne voit pour sa part rien de semblable et les inclinaisons des bancs de gravier lui paraissent résulter simplement des tassements subséquents; il n'y a dit-il dans notre région rien d'analogue à ce que l'on observe à Nyons où le pliocène marin moyen a subi un soulèvement par suite d'un mouvement alpin; nous n'avons ici que de petits mouvements locaux causés par des causes locales et très restreintes.

De cette discussion à laquelle prend aussi part M. le Dr St-Lager, il semble résulter qu'un accord peut difficilement se faire à moins d'une constatation de visu; en conséquence une visite est décidée pour examiner de près l'état des lieux. M. le Secrétaire est chargé de faire le nécessaire pour que cette sortie soit annoncée par les journaux pour le dimanche 9 février.

M. Bataillon fait part à la Société, au nom de son collaborateur M. Couvreur et en son nom propre, des principaux résultats d'un travail sur le grand Fourmilier (Tamanoir). Les conclusions les plus intéressantes portent sur la composition vertébrale de la region lombo-sacrée, sur les organes génitaux et sur la musculature du membre postérieur.

1° *Organes génitaux.* — Utérus et orifice vagino-utérin doubles. — Utérus bilobé et non bicorne (cas unique chez les mammifères à la connaissance des auteurs). — Hydatide et rudiments des canaux de Wolf très nets — 2 glandes tubuleuses symetriquement développées à droite et à gauche de l'utérus, ayant à peu près la position et les rapports des vésicules séminales du mâle, mais dont l'homologation est réservée.

2e *Région lombo-sacrée.* Indication de deux rudiments de côtes en rapport avec la 16e vertèbre de la région dorsale. Ces rudiments permettent de ramener au type normal (16 vertebres costales) les exemplaires dont M. Pouchet fait un groupe à part (15 costales). Ainsi disparaitrait l'interprétation bizarre consistant à rattacher au Sacrum parcequ'elle se trouve en excès chez les types à 15 paires de côtes, la dernière lombaire *complètement libre* et à séparer du même sacrum la première coccygienne abso-

lument soudée au précédentes et aux os du bassin.

M. Bataillon réserve les détails trop techniques relatifs à la musculature.

Procès-verbal de la séance du 10 Février 1890

Présidence de M. Riche

L'excursion qui devait avoir lieu la veille et que le mauvais temps a empêchée est renvoyée au Dimanche 17 courant.

M. Rey annonce le décès de plusieurs amateurs d'Entomologie d'un certain renom. Ce sont :

M. *Victor Signoret*, célèbre par ses ouvrages sur les Hémiptères,

MM. *Lucien Buquet* et *Eugène Desmarest*, l'un trésorier honoraire, l'autre secrétaire de la Société Entomologique de France,

M. *J.-B. Géhin*, de Remiremont, auteur d'ouvrages sur les Insectes nuisibles aux arbres fruitiers et sur les Carabides (*Procerus*, *Carabus*, *Calosoma* et *Cychrus*).

M. Louis Blanc présente divers embryons tératologiques de truites, d'abord des embryons soudés deux à deux par la vésicule ombilicale tels que ceux rencontrés chez la poule, par Dareste qui les a produit très souvent artificiellement au cours de ses expériences.

Ce sont ensuite des monstres bicéphales dont l'une des têtes est plus petite, atrophiée et secondaire pour ainsi dire.

Ceux que M. Blanc à gardés pour la fin sont les plus curieux, ils sont spiralés depuis la simple incurvation jusqu'à l'enroulement complet de 2 1/2 tours. Il croit que la cause de cet enroulement peut être attribuée au défaut de développement par manque de nutrition d'un côté, il fait en autre observer qu'un seul individu excepté, tous sont incurvés dans le même sens et que comme conclusion de cette observation, là, pourrait bien être le point de départ d'études fécondes pour l'explication des animaux enroulés.

M. Bataillon sans être opposé aux vues de M. Blanc sur ce dernier point fait observer que chez les animaux enroulés normalement, cette position ne se présente que sur le système intestinal; le pied et le système nerveux, la partie la plus essentielle du corps, reste droite. Du reste d'accord en cela avec MM. le Dr St-Lager et Redon il convient qu'il y a dans la tératologie un magnifique champ d'étude qui se rencontre beaucoup plus fréquemment qu'on ne le croit parceque les recherches ne sont pas poussées dans ce sens.

M. Couvreur rappelle, sans y attacher grande importance, l'opinion d'un auteur qui voyait une relation étroite entre les phénomènes tératologiques et les courants telluriques.

M. Cuvier présente une plaque de calcaire oligocène provenant de St-Hyppolite-du-Coton, où se trouvent deux jolies empreintes de poissons décrits et figurés par M. Sauvage sous le nom de *Atherina Vardinis* et simplement décrits et non figurés par M. Marion sous le nom de *A. Saunieri*.

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

Par **C. Rey**.

Fréjus *(Suite)*

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 Décembre, 1889

COLÉOPTÈRES *(suite)*

Ténébrionides. — Cette famille m'a produit à peu près les mêmes espèces que le reste de la Provence, savoir: *Tentyria mucronata* St., *Stenosis angustata* Hbst., *Dichillus minutus* Sol., *Scaurus atratus* F., *Asida Dejeani* Sol., *Pandarus tristis* Ross., *Opatrum pusillum* F., *Phaleria cadaverina* F., *Ammophthorus rufus* Lac. et *Catomus pygmaeus* Küst.

Pedilides et Anthicides. — Ces deux familles m'ont présenté un certain nombre d'espèces: *Trotomma pubescens* Ksw.; *Anthicus longipilis* Br., rare, remarquable par ses longs poils subredressés et clairsemés; *minutus* Laf., *hispidus* Ross., *laeviceps* Bdi., très voisin d'*antherinus* L. dont il se distingue par sa bande postérieure rouge non prolongée sur la suture jusque vers le sommet; *gracilis* Pz., à prothorax d'un noir profond, détritus marécageux; *tristis* et *fenestratus* Schm.; *Ochthenomus tenuicollis* Ross.

Curculionides. — J'ai récolté, dans cette famille, un assez grand nombre d'espèces exclusivement méridionales et dont voici l'énumération: *Bruchus misellus* Boh. et *foveolatus* Gyl.; *Apion atritarse* Gyl., 1 seul ex., dans le sable parmi les racines du *Milium multiflorum*; *Apion semirufum* R., avril, commun sur l'*Urtica pilulifera*; *Sitona cacheta* Gyl., sur la plage sablonneuse; *Thylacites depilis* Frm.; *Hypera philanthus* Ol.; *Coniatus Tamaricis* F. et *suavis* Gyl., en battant les Tamarix; *Peritelus noxius* Gyl.; *Otiorhynchus gracilis* Gyl., plus allongé que *ligneus*; *Mira crassicornis* Duv.; *Lixus algirus* L.; *Larinus longirostris* Gyl. et *Microlarinus Lareynii* Duv.; *Tychius polylineatus* Germ.; *Cionus Schoenherri* Br.; *Nanophyes hemisphaericus* Ol., *Tamaricis* Gyl., *rubricus* Ross., *posticus* Gyl., *pallidulus* Gr. et *Chevrieri* Boh., surtout la variété *spretus* Duv.

Chrysomélides. — Je puis signaler en cette famille: *Lema Hoffmanseggi* Lac.; *Pachnephorus tesellatus* Duft. et *cylindricus* Lac.; *Dia oblonga* Blanch., sur les fleurs de la Bruyère arborescente; *Timarcha nicaensis* Vill.; *Chrysomela femoralis* Ol. et *Banksi* F.; *Chaetocnema chlorophana* Duft. et *compressa* Letzn.; *Mantura lutea* All., très rare, à élytres entièrement pâles; *Phyllotreta humeralis* et *varians* Fd.; *Podagrica discedens* Boield., sur le *Lavatera arborea*; *Malvae* Ill., sur diverses espèces de Mauves herbacées; *Aphthona atratula* All.; *Hispa aptera* Motsch.; *Cassida meridionalis* Boh. et *oblonga* Ill., sur l'*Atriplex halimus*.

Coccinellides. — *Coccinella lyncea* Ol.; *Hyperaspis Hoffmanseggi* Gr.; *Scymnus Ahrensi* Muls.; *incertus* R., très rare à Lyon; *sinuatus* et *nanus* R., ce dernier se prend également dans nos environs, mais très rarement.

HÉMIPTÈRES

Hétéroptères. — J'ai recueilli de ceux-ci un assez grand nombre d'espèces dont voici les noms: *Geotomus laevicollis* Cost., distinct de *punctulatus*

Cost. par son prothorax plus lisse en avant; *Sciocoris maculatus* Fieb.; *Eysarcoris inconspicuus* H. S.; *Carpocoris lunula* F.; *Coreus hirticornis* F.; *Micrelytra fossularum* Ross.; *Lygaeosoma reticulatum* H. S.; *Ischnodemus sabuleti* Fall.; *Blissus Doriae* Ferr.; *Henestaris laticeps* Cost.; *Artheneis foveolata* Spin.; *Microplax interrupta* Fieb.; *Brachyplax palliata* Cost.; *Geocoris siculus* Fieb. et *lineola* Ramb., *Plinthisus convexus* Fieb., *Aphanus saturnius* Ross. et *funereus* Put., ce dernier distinct de *pedestris* par sa couleur générale plus sombre; *Scolopostethus decoratus* Hahn., *Notochilus ferrugineus* R.; *Piesma quadrata* Fieb.; *Cardiastethus fasciiventris* Garb.; *Cryptostemma pussillimum* J. Sahlb., dans le sable de la mer; *Pygolampis bidentata* Fourcr., rare à Lyon; *Nabis viridulus* Spin., sur les Tamarix; *reuterianus* Puton, sur la plage sablonneuse; *Acanthothorax sanguineus* Cost., parmi les détritus de l'Argens, intéressante et rare espèce; *Salda nilidula* Put. et *Pelogonus marginatus* Latr., sur la vase du Reyran.

Homoptères. = Les Homoptères m'ont bien moins fourni d'espèces. Je citerai parmi elles: *Delphax Aubei* Perr.? et *minor* R., *Kelisia nervosa* R., *Acocephalus fuliginosus* R., *Dorydium lancealatum* Burm., parmi les graines de *Milium multiflorum* avec lesquelles il se confond, et *Agallia sinuata* R.

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

par **C. Rey**

Hyères (*Février et Avril*)

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 16 Février, 1890

Carabides. = J'ai vu à Hyères un certain nombre de Carabides dont voici les espèces les plus dignes de mention: *Brachynus bombarda* et *glabratus* Dj.; l'on réunit celui-ci à l'*explodens* Duft., mais il a les côtes plus marquées et l'extrémité du ventre plus ou moins roussâtre; *Dromius angustus* Br., 1 ex., encore plus étroit et plus parallèle que les échantillons de Lyon; *Metabletus plagiatus* Duft., exclusif aux lieux salés; *Abeillei*, nov. sp., remarquable par le dernier arceau ventral ♂ offrant sur son milieu une large place chagrinée; — *Scarites planus* Bon.; *Ditomus calydonius* Ross., s'enfonce profondément dans le sable; *Apotomus rufus* Dj., 1 ex., exclusif au bord des eaux saumâtres; — *Licinus agricola* Ol.; *Oodes gracilis* Vill., plus étroit qu'*helopioides* F.; — *Calathus punctipennis*, *circumseptus* Germ. et *mollis* Mrsh., ce dernier du bord des eaux saumâtres; *Agonum lucidum* R., réuni à tort à l'*atratum* Duft. qui est plus petit et moins lisse; *Olisthopus fuscatus* Germ.; *Poecilus puncticollis* Dj., commun parmi les détritus marins; *Pterostichus melas* Cr. et *elongatus* Duft.; *Lagarus cursor* Dj., qu'on assimile au *vernalis* Pz., mais je le crois distinct, il est plus grand, irisé et marin; *Amara rufipes* Dj., commun, *concinna* Zim., rare; — *Anisodactylus intermedius* Dj., 1 ex.; *Gynandromorphus etruscus* Quens.; *Ophonus mendax* Ross., très commun; *Bradycellus pubescens* Pk., eaux saumâtres; *Stenolophus proximus* Dj.; *elegans* Dj., rare; *marginatus* Dj., 1 ex.; *Acupalpus longicornis* Schm., rare, très voisin de *consputus* Dft., mais moindre, prothorax plus rétréci à la base; *Tachys scutellaris* Steph. et *haemorrhoidalis* Dj.

Dytiscides. = Ma pêche, en cette famille, se réduit, quant aux espèces méridionales, aux *Noterus laevis* St.; *Hydroporus incertus* Aub., que je crois distinct de *memnonius* par son aspect plus lisse et sa ponctuation plus légère; *Gyrinus urinator* Ill., qui semble remplacer le *natator*, dont il est distinct par la couleur testacée du dessous du corps.

Hydrophilides. = Les eaux ne m'ont procuré que peu d'espèces en cette famille, et qui sont: *Philydrus halophilus* Bed., très voisin de *melanocephalus* F., dont il diffère par sa couleur plus obscure et par le dernier article des palpes maxillaires non rembruni à son extrémité; — *Helophorus dorsalis* Muls., qui est certainement, quoi qu'on en dise, celui de Curtis, dont j'ai vu plusieurs types; *Ochthobius exaratus* Muls.; — *Coelostoma hispanicum* Küst. et *Cercyon lugubris* Pk.

Staphylinides. = J'ai vu un grand nombre d'insectes de cette famille, dont je ne signalerai que les principaux: *Staphylinus fulvipes* Scop., détritus des marais, identique à celui des montagnes; *Orthidus cribratus* Er.; *Philonthus dimidiatipennis* Er., *virgo* Br. et *punctus* Gr.; *Cafius xantholoma* Gr., *sericeus* Holm. et *filum* Ksw.; *Astrapaeus ulmi* Ross., rare à Lyon, inondations du Rhône; *Heterothops binotata* et *dissimilis* Gr., bord des eaux saumâtres; — *Cryptobium fracticorne* var. *Jacquelini* Boield., bord des eaux saumâtres; *Lathrobium crassipes* R. et *lusitanicum* Gr.; *Scimbalium anale* Nordm. et *pubipenne* Frm., dans le sable, sous les détritus marins; *Medon nigritulus* Er., rare à Lyon (Villié-Morgon, Belleville-sur-Saône) et *propinquus* Br.; *Scopaeus rubidus* R., 1 ex., rare à Lyon, inondations du Rhône; *Stilicus festivus* R., 1 ex.; *Sunius unicolor* R., *bimaculatus* Er. et *misellus* R.; *Bledius Graëllsi* Fauv.; *Trogophloeus parvullus* R. et *punctipennis* Ksw; — *Homalium impar* R. et *fossulatum* Er.; *Ancyrophorus venustulus* Rosh., 1 ex.; — *Hypocyptus discoideus* Er., quelquefois à Lyon; *Conurus lividus* Er.; *Tachyporus Abner* Saulc. dont on fait une variété de *scitulus* Er.; *Tachinus discoideus* Er., très rare, 1 ex., en battant de jeunes peupliers blancs; *Bolitobius dorsalis* R., distinct de *trinotatus* Er. par la structure des antennes; — *Myllaena incisa* R et *dubia* Gr., celui-ci quelquefois à Lyon; *Phytosus balticus* Kr., sable du bord de la mer; *Oligota ruficornis* Sharp.; *Aleochara senilis* R., détritus marins, 1 ex.; *Homalota clientula* Er., *meridionalis* R., *cavicollis* Fv., *atramentaria* Gyl et *puncticeps* Th.; *Myrmecopora sulcata* Ksw.; *Sipalia testacea* Br., sable marin: *Falagria longipes* Woll., parmi le foin mouillé, 4 ex., espèce remarquable, rare, mais d'une dispersion géographique étendue et très diverse (Madère, Amour, Chine, Japon, Iles Hawaï, Italie, Provence). (1). — *Stenus Rogeri* Kr., commun parmi les détritus, et *oreophilus* Frm., aussi de Lyon.

Psélaphides. = J'ai peu rencontré d'insectes exclusivement méridionaux de cette famille. Ils se réduisent à ceux-ci: *Bythinus Fauconneti* Fv. et *maritimus* Gr.?, ce dernier remarquable par la longueur du 1er article des antennes; *Scydmaenus Helferi* Sch.

Histérides. — Dans cette famille, je n'ai vu de méridional que *Hister praetermissus* Peyr., distinct de *corvinus* Germ. seulement par sa taille un peu plus grande et par ses mandibules mousses sur les côtés; *Carcinops minima* Aub., *Tribalus scaphidiformis* Ill. et *Acritus punctum* Aub.

Silphides. = Je n'ai à signaler ici que *Catops fuliginosus* Er., 1 ex.

Clambides et familles suivantes. = Dans les autres subdivisions de la famille des Clavicornes de

(1). Cette espèce a déjà trois noms spécifiques: *longipes* Woll., *fovea* et *curvax* Sharp.

Latreille, je mentionnerai les espèces ci-après: *Cybocephalus pulchellus* Er. et *Clambus punctulum* Gyl.; *Olibrus aenescens* Küst., sur les Camomilles, et *discoideus* Küst., voisin d'*affinis*, mais à forme plus ramassée; — *Sacium obscurum* Sahlb., *Arthrolips humilis* Ross., *Sericoderus Revelieri* Rt. et *Orthoperus anxius* R., celui-ci commun dans les détritus des plages sablonneuses; — *Ptenidium fuscicorne* Er. et *Actinopteryx fucicola* All., dans le sable saumâtre; — *Meligethes fuscus* Ol., *immundus* Kr. et *rotundicollis* Br., sur les fleurs de Cytise; *Themnochila caerulea* Ol., 1 ex.; — *Cryptophagus fasciatus* Kr., parmi les Algues, et *Atomaria scutellaris* Motsch., sous toute espèce de détritus; *Monotoma quadri impressa* Mots., *Holoparamecus Lowei* Woll., *Microphysa formicaria* Luc., *Lathridius productus* Ross., *Melanophthalma sericea* Mann et *fuscipennis* Mann.; — *Diphyllus lunatus* F. et *Berginus Tamaricis* Woll.; — *Parnus griseus* Er.; — *Onthophagus Amynthas* Ol. et *Rhyssemus verrucosus* Muls.

(A suivre).

NOTES SUR LA CHASSE AUX RHYNCHOPHORES

DANS LES ENVIRONS DE VERSAILLES

D'assez nombreux loisirs m'ayant enfin permis de fréquentes promenades autour de Versailles, j'ai pu rencontrer, ça et là, quelques coléoptères dont je crois bon de signaler la présence sur un sol très aride, pour cette raison sans doute, encore peu exploré.

Aussi, malgré le petit nombre de mes récentes observations, me réservant du reste de les compléter dans la suite, je ferai déjà connaître les résultats de ces premières recherches dont certains *Rhynchophores* ont été l'unique objet.

Je ne les ai point rencontrés par hasard; en général, toutes mes captures ont été voulues, préméditées, m'informant des mœurs de l'insecte (1), je l'ai cherché sur sa plante nourricière, et celle-ci me l'a presque toujours livré.

Cette méthode de chasse, vraiment intéressante, présentant aussi de grands avantages, je ne peux résister à la tentation que j'éprouve d'insister un peu sur ce sujet.

Et d'abord, les déterminations ne sont elles pas ainsi toutes faites? Je viens d'apercevoir sur les rejets du *Populus tremula* un petit *Ceuthorrhynchus:* c'est certainement le *globulus*, du sous-genre *Rhytidosoma*, car on ne prend que lui de cette manière. En secouant dans mon filet un pied de *Matricaria camomilla*, j'ai fait tomber un *porte-bec* à faciès d'*Erirrhinini*: le *Pseudostyphlus pilumnus* étant le seul représentant de cette tribu qu'on rencontre ainsi, nous l'avons aussitôt reconnu. Mais avec lui s'est laissé choir un *Ceuthorrhynchus*: c'est forcément le *rugulosus* tout particulier à ce *Matricaria* qui m'a encore fourni un tout petit *Mecinus:* le rostellum, puisqu'il est le seul fréquentant la camomille; elle aurait pu me donner encore un *Apion:* c'eût été le *confluens*.

Par ces exemples, que je pourrais multiplier, on voit l'usage de la loupe presque supprimé, ou du moins considérablement restreint, ce qui est un grand bien pour les yeux. Mais quelle énorme fatigue n'ont-ils pas à supporter pour reconnaître des insectes pris à l'aventure, soit au filet ou au parapluie, et tous réunis dans le même flacon quoique provenant de végétaux très divers qu'on ne connaît même pas!

(1) Rien de plus facile, comme je l'ai déjà dit *(Feuille des Jeunes Naturalistes* N° 202), avec le précieux ouvrage de M. Louis Bedel: *Faune des Coléoptères du bassin de la Seine.*

De tels produits de chasse, nous privant de tout renseignement d'habitat, n'ont pas grande valeur, on en conviendra. Ils ne comprennent du reste, presque toujours, que des vulgarités, les bonnes espèces ne se prenant qu'intentionnellement, comme il est dit plus haut. On peut alors les récolter en nombreux exemplaires, et, par là, bien mieux posséder le faciès des différents types.

Comme j'ai promis d'être bref, je n'entrerai pas dans d'autres détails. Que ces observations soient profitables aux chasseurs encore peu expérimentés, j'en serai très heureux.

Et maintenant, ouvrons le carnet de chasse. Espèces vulgaires et moins communes s'y trouvant inscrites, je les désignerai presque toutes, en faisant connaître, surtout pour ces dernières, les localités précises, avec la date de capture et l'habitat.

Avril. — En visitant très souvent le genêt à balai *(Sarothamnus scoparius)*, j'ai récolté: *Sitona regensteinensis* et *tibialis*, *Apion immune* et *striatum*, *Phloeophthorus rhododactylus* tous abondants, le premier surtout; *Sibinia venusta*, *Apion fuscirostre* moins communs; pas un seul *Pachytychius sparsutus*, peu rare cependant en la vallée de Chevreuse. Toutes ces espèces, et d'autres encore (1), sont propres à la plante citée; mais elle donne aussi asile à bien des *Rhynchophores* provenant sans doute de divers végétaux environnants. Je nommerai: *Sitona lineatus*, très commun, surtout sur les pois cultivés; *Hypera nigrirostris*, très commun sur le *Trifolium pratense;* le *Ceuthorrhynchus quadridens*, moins rare en juin sur diverses crucifères; le *pleurostigma*, des crucifères aussi; le *troglodytes*, très commun dès le mois de Mai sur le *Plantago lanceolata;* le *ruber*, assez rare au printemps sur les chênes; *Apion violaceum*, très commun en juin sur divers *Rumex; Apion elegantulum*, des trèfles; *Hylosinus varius*, spécial au frêne, et un *Apion laevicolle* (mœurs inconnues).

Dans les premiers jours d'avril, à Rocquencourt, à l'entrée de la forêt de Marly, l'ajonc *(Ulex europaeus)*, m'a fourni quelques *Apion ulicis* et bien des espèces déjà citées sur le genêt; les deux arbustes sont si voisins. Sur l'ajonc aussi, beaucoup de *Ceuthorrhynchus floralis*, espèce des plus communes sur divers genres de crucifères, et *Mecinus beccabungae* presque toujours rencontré accidentellement, les véroniques sur lesquelles il vit étant peu communes dans les endroits assez privés d'eau que j'ai parcourus.

Le 23, aux étangs de Chaville; les *Dorytomus scirpi* et *acridulus*.

Le 29, à Rocquencourt, sur des prunelliers ou des cerisiers en fleur, les *Rhynchites caeruleus* et *pauxillus*.

Mai. — Dès les premiers jours de ce mois, on trouve en nombre, sur les jeunes bouleaux *(Betula alba)*: *Deporaüs betulae*, *Anoplus plantaris*, *Polydrosus (Metallites) marginatus;* le *Rhynchaenus (Orchestes) jota* paraît assez rare, mais il l'est moins que le *rusci* dont j'ai fait une assez bonne récolte, surtout à St-Cucufa.

Sur *Cardamine pratensis*, le *Ceuthorrhynchus cochleariae* est assez commun, et l'on trouve avec lui les *Ceuth. floralis*, *pleurostigma*, *assimilis*, *contractus*, espèces moins exclusives dans leurs goûts, et pour lesquelles toute crucifère est bonne à mettre sous la dent.

C'est surtout à ce moment du printemps qu'abon-

(1) Ce sont: *Tropideres hilaris* (dans les pieds morts), *Polydrosus confluens* (juin à septembre), *Lixus spartii*, *Nanophyes flavidus*, *Hylastinus obscurus*.

dent dans les taillis et les buissons, les *Polydrosus sericeus, tereticollis, cervinus, planifrons, impressifrons, pterygomaticus*, et les *Phyllobius calcaratus (Alnus glutinosa), urticae (Urtica dioeca), oblongus, pyri, betulae, argentatus, Pomonae, viride-aeris.* Sur les jeunes pousses de chênes, les *Balaninus venosus* et *turbatus.*

Dans les terrains sablonneux et arides, le *Philopedon plagiatum* est commun, l'*Atactogenus exaratum* assez rare. — *Tanymecus palliatus*, sur les carduacées. — Je prends deux *Ceuthorrhynchus suturalis* dans le voisinage de cultures maraîchères; cette espèce, on le sait, se rencontre sur les fleurs d'oignons. — *Ceuth. fuliginosus.*

Le 3 mai, un jeune entomologiste plein de zèle, un chasseur infatigable, M. Julliot, prenait sur le quai d'Anjou à Paris, un *Ceuth. nasturtii.* Il n'est pas à ma connaissance que la présence de cette espèce dans le département de la Seine, ait encore été signalée.

Le 4, dans le parc du Trianon, j'ai pris en une demi heure, sur *Mercurialis perennis*, 30 *Apion pallidipes.* Plus tard, le 16 août, j'en ai récolté une centaine au même endroit.

C'est aussi dans ce parc, où l'*Alliaria officinalis* n'est pas rare par places, qu'on prend en mai, sur cette crucifère, les *Ceuthorrhynchus constrictus* et *alliariae*, en compagnie d'autres plus communs, tels que les *contractus, pleurostigma, floralis.*

Le 5 et les jours suivants, je trouve au Butard, sur l'*Alnus glutinosa*, quelques *Anoplus roboris*, et je ne prends que là cette rare espèce. Sur les saules, *Balaninus salicivorus* et *Rhynchaenus salicis.*

Vers la même époque, dans les bois, les cerisiers en fleurs procurent l'*Anthonomus rectirostris*; le *pomorum* n'est pas rare sur les arbres fruitiers; le *rubi* est très répandu, sur quelques rosacées. Des plus communs est le *Ceuth. quadrimaculatus* sur l'*Urtica dioeca* donnant aussi, mais moins abondamment, le *Ceuth. pollinarius.*

Dans la vallée de la Bièvre, près Buc, sur *Symphytum officinale* (Grande Consoude), *Ceuth. asperifoliarum*; et, encore sur *Alliaria officinalis*, les *Ceuth. constrictus* et *alliariae.*

Les légumineuses (Trifoliées, viciées etc.), donnent *Sitona crinitus* et *hispidulus, Hypera meles* et une quantité d'*Apion.* En quelques coups de filet, on peut récolter en un champ de trèfles, les *Apion varipes, Bohemani, apricans, trifolii, dichroum* (Bedel), *nigritarse, elegantulum, subsulcatum, pisi, Pomonae, craccae, vorax, tenue, virens, seniculus* etc ; je ne cite que les plus communs. Sur l'*Hedysarum onobrychis* (sainfoin), on peut retrouver quelques unes de ces espèces, mais les *Apion reflexum (livescerum)* et *Curtisi* (je n'ai pas encore pris ce dernier), sont propres à cette légumineuse.

L'*Apion simile* n'est pas rare au printemps sur les jeunes *Betula alba.* Dans les bois de Ville-d'Avray, en automne, je l'ai trouvé plus abondant encore.

Le 8, bois de Satory, sur les feuilles d'un chêne, *Balaninus villosus*; et, sur un saule, *Rhynchaenus stigma*, rencontré aussi, le 21 juillet, au Butard, sur le *Populus alba.*

Le 9 et les jours suivants, je prends, en assez bon nombre, le très rare *Apion astragali* retrouvé aussi vers l'automne, à la lisière du bois de la Brèche, sur l'*Astragalus glycyphyllos.*

Le 11, capture d'un *Rhynchaenus saliceti* à St-Cucufa. — Un *Sibinia viscariae*, en fauchant une prairie, au Butard où je prends aussi, sur un saule, un *Balaninus crux.* Le long du bois de la Brèche, en fauchant dans une allée assez humide où poussent des Lotus, *Apion ebeninum*; sur *Hypericum perforatum, Apion simum*; et, provenant sans doute du *Linaria vulgaris, Miarus plantarum*; des renoncules ou des anémones, *Liosoma deflexum.*

Le 13, à l'étang de Chaville, un *Amalus albocinctus.*

Le 14 et le 15, par un temps pluvieux, très humide, en fauchant les plantes basses de l'allée précitée du bois de la Brèche : *Brachysomus echinatus, Sciaphilus asperatus, Acalles roboris, Trachyphloeus bifovcolatus* et *scabriculus, Mecinus piraster.* Plus loin, le long de la route de Rocquencourt, un *Coryssomerus capucinus*; ce dernier a été signalé au pied de l'*Achillea millefolium* et sur d'autres Corymbifères *(Leucanthemum, Matricaria).* Enfin, sur les rejets du *Populus tremula*, quelques *Ceuth. globulus.*

Le 18, je constate que l'*Apion pallidipes*, commun, comme je l'ai dit, dans le parc du Trianon, manque absolument sur les mercuriales du parc de Versailles; à cause, sans doute, de la situation de ces dernières sur un terrain bien plus ombragé et humide. Fauchées, ces mercuriales du parc m'ont donné un *Stereonychus fraxini* et un grand nombre d'*Exomias pellucidus*; mais il ne faut attribuer, sans doute, la présence de ces derniers, qu'à la couche épaisse de débris végétaux recouvrant le sol.

Le 19, dans les bois de Fausses-Reposes, en battant les chênes, je prends un *Rhynchites sericeus* et plusieurs *Rhynchites minutus*; j'ai retrouvé ces derniers le mois suivant, à Buc, de la même manière. Selon Perris, le *minutus* découpe les jeunes pousses du chêne ; d'après M. Künckel, il attaque les *Fragaria* cultivés.

L'*Apion gracilicolle*, sans être bien commun, se rencontre ça et là ; je l'ai pris en fauchant l'*Hedysarum onobrychis* ou peut être quelque autre légumineuse. — *Sibinia juncea*, sur *Lotus corniculatus.*

Le 24 mai, près de la ferme des Jardies, je suis très agréablement surpris en trouvant dans mon filet, qui venait de fonctionner sur un gazon, le très rare *Hylosinus oleiperda.* Cette capture m'aurait fort intrigué, si je ne m'étais aperçu, levant la tête, que je me trouvais sous des frênes. On sait que le xylophage en question vit aux dépens des Oléacées *(Fraxinus, Syringua, Olea).* Un peu plus loin, dans un champ de sainfoin mêlé de trèfles, je prends un *Hylastinus obscurus* et un *Sitona griseus.* Ce dernier est surtout signalé au pied des Génistées, le précédent, sur le *Trifolium pratense* et sur d'autres légumineuses. J'arrive à Vaucresson où le colza en fleur *(Brassica napus)* me donne : *Baris caerulescens, laticollis* et les *Ceuthorrhynchus picitarsis, napi, erysimi, pleurostigma, assimilis, floralis*; ces deux derniers, surtout, très nombreux. Enfin, en fauchant une prairie élevée, *Strophosomus faber.*

Le surlendemain, le long de la Bièvre, assez marécageuse non loin de Buc, je prends en une demi heure de recherches sur le *Symphytum officinale*, une quinzaine de *Ceuthorrhynchus symphyti (raphani).* Cette récolte, que j'ai du reste renouvelée dans les premiers jours de juin, me satisfait, l'insecte étant réputé rare; sans doute parce qu'il est très localisé. Même remarque peut s'appliquer à bien d'autres espèces, notamment à l'*Apion astragali*, à l'*Anoplus roboris* déjà cités, à l'*Urodon conformis* qui le sera bientôt. Ce même jour, je trouve encore sur les jeunes pousses du *Popu-*

lus tremula, quelques *Ceuth. globulus*; sur les chênes, *Balaninus pyrrhoceras*; sur un colza, *Ceuth. quadridens*; et en fauchant des *Calluna*, *Strophosomus retusus*.

Dans les derniers jours du mois, les beaux marécages que forme la Bièvre à La Minière, ont eu ma visite. Là, abonde l'*Iris pseudacorus* sur lequel les *Mononychus punctum-album* et *salviae* ne sont pas très rares. Ici, les pieds de *Symphytum officinale* sont bien plus nombreux et serrés qu'à Buc, et cependant le *Ceuth. symphyti* y parait plus rare, car je n'en ai trouvé qu'un seul exemplaire. — Sur les Scrophulaires, les *Cionus scrophulariae*, *tuberculosus*, *alauda* (*blattariae*), *hortulanus* ne manquent pas.

Le 27, près de la gare des Matelots, en battant des Conifères, un *Tomicus* (*Hylastes*) *opacus*.

L'unique *Lignyodes enucleator* que je possède, a été pris vers cette époque, dans le parc de St-Cloud, par M. de Gaulle.

Albert Dubois

(A suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour 0/0 sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 0/0 pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. Humbert Lostia *à Cagliari (Sardaigne)*, offre en vente les coléoptères de Sardaigne qui suivent: *Leptocharis Raymondi* à 2 fr. 50; *Euthia Schaumi*, 1 fr.; *Scydmaenus Dawrgi* et *Kunzei* 50 cent.; *Neuraphes proximus*, 0,60 cent.; *Pholidus insignis*, 2 fr. 50; *Amaurorrhinus Lostiae*, 1 fr. 50; *Procirrus Lefebvrei*, 2 fr. 50; *Torneuma Raymondi*, 2 fr. 50; *Asida Combac.* 1 fr. 25; *Bathyscia Damryi*, 0,50 cent.; *Elaphocera emarginata*, 1 fr. 50; *Malacogaster Passerini*, 1 fr. 50; etc.

A. Houry *à Mer (Loir-et-Cher)*, offre: Hémiptères, Hyménoptères, Diptères. listes sur demande; contre d'autres de mêmes ordres. — Adresser Oblata.

A vendre une belle collection de carabiques d'Europe et *Circa*, 1,019 espèces, 5,010 individus, en parfait état de conservation, dans 35 cartons (26×19).
S'adresser à **M. Léveillé**, *42, Rue St-Placide, Paris*; ou à **M. Nicolas**, *36, Rue Jean-Réveil, à Pau.*

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. Jules Bourgeois, ancien Président de la Société entomologique de France, nous prie d'informer ses correspondants qu'il a transféré son domicile à *Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturatiste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Coléoptères

Cicindela Barbara	25	Scarites striatns	50	Geotrupes dispar	75
— paludosa	50	Bryaxis Helleri	25	Julodis albopilosa	25
Carabus morbillosus	40	— opuntiæ	25	Helops hirtulus	20
— Numida	50	Giaphyrus Maurus	30	Brachycerus libertinus	50
— Mallei	50	Triodonta morio	30	Aibana M. griseum	50
Metabletus vittula	20	Rhizotrogus euphytus	40	Obrium Cantharinum	75
— laevipennis	20	— sinuatocollis	40	Phytaecia vittigera	40
— scapularis	20	— dispar	40	Agapanthia irrorata	35
Lebia pubipennis	20	— tusculus	50	Saperda phoca	2.50
Siagona Gerardi	40	— inflatus	40	Cryptocephalus Saint-Pierrei	50
Ditomus dama	20	Phyllopertha Lucasi	25	— Sindonicus	50
Graphipterus exclamationis	30	Anomala aurata	25	Chrysomela bicolor	50
— rotundatus	30	Cetonia Trojana	75	— erythromera	25
Apotomus rufus	25	— affinis	30		
Scarites gigas	25	Gnorimus variabilis	30		

Coquilles

Helix papyracea Philippines	3 »	Cochlostyla eburnea	2.50	Cochlostyla Rhomblonensis	2.50
— Thersites »	5 »	— nymphae	2 »	— leucophaea	0.60
— Aegrota »	2 50	— Reevei	3 »	— virgata (Vte blanche)	2 »
Cochlostyla Philippinensis	3 »	— chlorana	3 »		
		— fulgens	4 »		

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

VENTE D'OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE

Haches brutes de 1 à 5 fr. pièce.

Envoi franco contre mandat-poste de 6 fr., d'une collection de 20 silex préhistoriques comprenant: grattoirs, couteaux, canifs etc.

Joindre 0,60 cent. à toute commande inférieure à 5 fr. Franco à partir de 5 fr. — Argent d'avance.

Grand assortiment de silex, fossiles, minéraux, coquilles, plantes, monnaies, timbres-poste, etc.

Ch. Barillot, *Naturaliste à Limalonges (Deux-Sèvres).*

A VENDRE ouvrages reliés et neufs

Galerucides de Joannis. . . . Alticides d'Allard (1 pl.). . .	1 vol. . . .	**12** fr.
Othiorhyncides et Phylobides, de Marseul	2 vol. . . .	**25** »
Lathridiens, (Reitter). 1 vol.		**5** »
Paussides et Clavigerides, (Reitter) . 1 vol. .		**5** »
Anthicides, de Marseul, (pl.). 1 vol.		**10** »
Buprestides, de Marseul, 1 vol		**12** »
Malachides, de Peyron, 1 vol.		**5** »
Cryptocephales, de Marseul, 1 vol		**5** »
Téléphorides, Malthinides, de Marseul, 1 vol.		**5** »
Répertoire des insectes décrits depuis 1884	3 vol. . . .	**30** »
Les Cicindelides de Thomson; planches coloriées de chaque espèce ; superbes. Manticorites et Megacephalites	. . . .	**25** »
Annales de la Société Entomologique de France 1883-1888. . . .	24 vol .	**100** »
Une collection de Cicindelides. 201 espèces dont 150 exotiques 472 individus étiquetés	. . . .	**120** »

Diminution 10 % si l'on prend tous les ouvrages, déjà offerts au-dessous de leur valeur.

Adresser les demandes à M. L. Sonthonnax. *19, Rue d'Alsace. — Lyon.*

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

M. H. P. Durloo, *Vally près Copenhague*, a l'honneur de prévenir MM. les entomologistes qu'il se dispose de chasser de Mai à Août dans diverses localités du Danemarck et de la Suède ; il cédera le résultat de ses chasses aux conditions suivantes :

Coléoptères. — Contre 20 francs par mois il fournira chaque semaine, quatre fois par mois, un envoi contenant environ 300 grands et petits coléoptères en nombreuses espèces, les vulgarités seront exclues.

Cet engagement n'est que pour un mois.

Lépidoptères. 100 Macrolépidoptères soigneusement préparés et déterminés, représentant 60 bonnes espèces. . . . . Prix : **20** fr.

100 Microlépidoptères préparés mais non déterminés. 50 espèces . . . . . Prix : **15** fr.

Le port et l'emballage compris

Envoyer d'avance la moitié du montant et le solde après la réception des envois.

Chassant toujours dans de nouvelles contrées au bord de la mer dans les dunes près de Cattegat, je peux fournir aussi des insectes d'autres ordres mais à des conditions à établir d'un commun accord avec les naturalistes qui m'en feraient la demande.

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 65 15 Mai 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux, et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 65

Compte-rendu des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.

Compte-rendu de la Société Botanique de Lyon.

Notes sur la Chasse aux Rhynchophores dans les environs de Versailles. Albert Dubois. *(Suite et fin)*.

Catalogue de Coléoptères du Département de l'Ain. (Suite) F. Guillebeau.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, Marseille. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, Lyon. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'Annonay. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, Lyon. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à Avignon. *Carabiques gallo-rhénans, Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, Orléans, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à Fougère par Clefs, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, Tours (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, Lyon. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, Carcassonne, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, Lyon. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins*[1].
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à Mende (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a Bucarest-Filarete Strada viilor (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, Paris. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, Lyon *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, Lyon. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, Lyon. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à Albi (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, Grenoble. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

MM. Driancourt à St-Denis. Fre Papinien, Caluire, Jean Herail, Montpellier. F. Fresnil, St-Pierre-sur-Dives. P. Caulle, Sédan *(Ardennes).* J. Duchaine, Montrevel-sous-Bois.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 10 Mars 1890.

Présidence de M. St-Lager.

A propos de la question soulevée par M. Redon sur la possibilité de distinguer ab avo le sexe futur en général et, pour le cas discuté, chez les chenilles en particulier, M. Rey revient sur les dires de M. Fabre, qu'il avançait à la dernière réunion et cite les passages suivants de cet auteur :

La Calicodoma muraria ou abeille maçonne dans son nid à cellules d'inégale grandeur, dépose un œuf mâle dans les plus petites, un œuf femelle dans les plus grandes.

Il en est de même de l'Osmia cornuta qui construit ses loges dans la cavité des vieux roseaux et de l'Osmia tricornis qui établit ses cellules dans la spire abandonnée des coquilles. Cela se comprend, les mâles étant trois fois plus petits que les femelles.

Les fourmis où les mâles sont dix fois au moins plus petits que les femelles, les œufs respectifs doivent être dans les mêmes proportions.

Au contraire, dans le genre Anthidium où les mâles sont de taille supérieure à celle de la femelle, celle-ci occupe la loge d'arrière, le mâle, celle d'avant, de l'Escargot.

« Si l'abeille maçonne, dit Fabre, a devant elle cinq loges, deux plus grandes, trois plus petites, dans les deux cellules grandes elle met des mâles. Des faits semblables se répétant, forcément faut-il admettre que la mère connaît le sexe de l'œuf qu'elle va pondre, puisque cet œuf est déposé dans une cellule à capacité convenable ? » — Plus loin il ajoute : « Elle dispose du sexe de l'œuf à sa guise » — Encore plus loin il dit : « Tel qu'il provient de l'ovaire, l'œuf n'a pas encore de sexe déterminé. C'est au moment de la ponte ou un peu avant qu'est reçue l'empreinte finale d'où proviendra le sexe. »

Voici qui est encore plus merveilleux : chez les abeilles, la Reine a la faculté de pondre un œuf mâle ou bien un œuf femelle, suivant les besoins de la colonie, sans le contact immédiat d'un mâle, et cela, au moyen d'un réservoir séminifère situé à la base de l'oviducte. Ce fait a été reconnu et constaté par Dzierzon, apiculteur à Calsmarck en Silésie, puis récemment confirmé, approfondi et définitivement introduit dans la science par Siebold, sous le nom de Parthénogénèse.

M. Redon croit que tous les faits que vient de citer le savant M. Rey ne font que confirmer son opinion à savoir que le sexe ne préexiste pas dans l'œuf ; qu'il est seulement fixé dans une phase avancée de l'évolution. Dans certains cas, le sexe est déterminé postérieurement par le traitement de l'embryon, par l'espace dont il dispose ou par la nourriture qui lui est donnée pendant la période larvaire. Mais en aucun cas il ne semble pouvoir être produit à volonté par les générateurs qui peuvent simplement pousser dans un sens ou dans l'autre, par des soins spéciaux l'embryon neutre jusque là. Tel est le cas de la Reine abeille à laquelle est attribuée une cellule énorme comparativement aux autres et qui est gorgée d'une nourriture succulente. En somme M. Rey répond à sa question dans le sens qu'il prévoyait, c'est que M. Fabre ne s'appuie

pour la détermination sexuelle à l'avance, que sur des caractères généraux de taille mais sur rien absolument de spécifique.

M. Louis Blanc confirme l'opinion de M. Redon et ajoute que les insectes sont mal choisis, les divers états asexués par lesquels ils passent ne sont pas faits pour faciliter l'étude d'une pareille question.

M. le docteur St-Lager rappelle les expériences d'Hoffman sur les plantes, expériences qui démontrèrent qu'une certaine surabondance de l'élément femelle semble résulter de la fertilité du sol : mais rien n'est bien défini à ce sujet, car sur un même sol on voit, tige à tige, et sans aucune différence de nombre, des pieds mâles et femelles de la même espèce.

M. Bataillon sur l'invitation de M. Louis Blanc, raconte les expériences de Young de Genève sur la proportionalité des sexes. Ces expériences faites sur des têtards accusèrent un plus grand nombre de femelles pour des individus bien nourris avec de la viande en abondance et par conséquent beaucoup mieux qu'à l'état sauvage. Mais la preuve du contraire ne fut pas faite et ce cas particulier ne peut être appliqué en principe.

M. le Président annonce la mort d'un membre de la Compagnie, M. Ebrard, membre également de la Société Entomologique de France.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

Séance du 21 Janvier 1890

Présidence de M. Kieffer

Après l'adoption du procès-verbal et le dépouillement de la correspondance, M. Viviand-Morel présente une série de feuilles d'Acer pseudo platanus recueillies sur le même arbre, et montrant les variations que peut subir la forme des feuilles sur un même pied. Il rappelle en même temps que cette plante sans être précisément rare dans notre flore n'y possède cependant qu'un nombre très restreint de stations.

M. Viviand-Morel, présente en outre les feuilles suivantes qui acquèrent à l'automne une coloration rouge :

Viburnum opulus ; Cornus sanguinea ; Rhus cotinus ; Pistacia terebinthus ; Geranium sanguineum ; Euphorbia esuacl ; Cratægus oxyrantha Rosa sp.

M. Garcin donne sur cette coloration rouge des renseignements suivants. D'après M. Arnoud, la matière colorante ne serait pas autre chose que la carotine, substance hydro-carbonée cristalline que l'on trouve dans la Carotte.

M. St-Lager, au sujet de la question de nomenclature, soulevée par les noms d'Acer pseudoplatanus et A. platanoïdes, rappelle qu'il a proposé le remplacement du dernier de ces noms par celui de d'*A. acutifolius* que lui avait donné Gessner. Il fait ressortir l'utilité de l'étude de la polymorphie des feuilles surtout pour la paléontologie végétale, la plupart des plantes fossiles n'ayant été décrites et nommées que d'après les feuilles.

M. Lachmann, rappelle que quand les paléontologistes ont cru devoir créer une nouvelle espèce ils ne l'ont fait que lorsque toutes les feuilles d'une même localité étaient semblables. Mais cette restriction n'enlève rien à la valeur de l'observation de M. St- Lager.

M. le Dr G. Roux, signale un fait ayant trait à la coloration des feuilles. Il a vu des ceps de vigne, n'appartenant pas du reste à la variété à feuillage coloré appelée tachon rouge, qui prenaient sous certaines influences encore inconnues une belle coloration pourpre. Si l'on fait bouillir ces feuilles dans de l'eau, elles lui communique une couleur identique à celle du vin, ce qui est utilisé d'ailleurs par les vignerons pour leurs vins peu chargés en couleur. Les réactions de cette matière colorante se sont montrées à peu près les mêmes que celles de la matière colorante des raisins. Toutefois il s'est produit dans le détail des expériences quelques différences qui feront l'objet d'une étude ultérieure.

M. Boullu présente deux plantes : *Amarantus patulus* et *chlorostachys* qui semblent avoir été confondues en une seule espèce par Grenier. La première à feuillage vert-sombre provient de Pont-de Chéruy. La seconde, qui vient de Narbonne, a au contraire un feuillage très pâle.

NOTES SUR LA CHASSE AUX RHYNCHOPHORES

DANS LES ENVIRONS DE VERSAILLES

(Suite)

Juin. — Aux premiers jours de ce mois, sur le plateau de Satory, en fauchant un petit coin de terre en friche où le *Sisymbrium officinale* se mêle aux *Matricaria*, je fais une assez bonne récolte : *Baris caerulescens* et *cuprirostris*, *Ceuthorrhynchus pleurostigma*, *picitarsis*, *quadridens*, *chalybaeus*, *erysimi*, *contractus*, *assimilis*, *floralis*, *pyrrhorhynchus*, *rugulosus*, *Apion Hookeri*. Tous ces insectes, sauf les deux derniers, fournis par les *Matricaria*, proviennent du *Sisymbrium off.*, peut-être même de quelque autre crucifère à fleur jaune, que je n'aurai pas aperçue, tant les plantes étaient serrées. Cependant, pour le *Ceuth. pyrrhorhynchus*, je serai très affirmatif; je l'ai pris en nombre, et maintes fois, sur des pieds isolés de *Sisymbrium officinale ;* il vit donc bien sur cette plante, et j'en dis autant du *contractus ;* ainsi, les mêmes *Sisymbrium* m'ayant d'abord donné des *pyrrhorhynchus*, n'ont produit plus tard que des *contractus*.

A Buc, en battant des chênes, *Rhynchites aeneovirens*. — Etangs de Chaville, *Grypidius equiseti*, et, sur *Betula alba*, *Rhynchites nanus*.

A Glatigny, sur un vieux lierre, *Liophloeus tessellatus (nubilus)*. — Dans le jardin d'un maraîcher, l'*Amalus pericarpius* est très commun sur l'oseille cultivée ; je trouve sur le chou en fleur, les *Ceuthorrhynchus* déjà nommés : *assimilis*, *pleurostigma*, *quadridens*, et le *Baris caerulescens*.

Le 11, à Buc, en fauchant une prairie toute constellée de grandes marguerites *(Chrysanthemum leucanthemum)*, deux *Ceuthorrhynchus variegatus (campestris)*, et un troisième le lendemain, dans une autre prairie semblable du Butard, qui m'a aussi procuré bien plus de *Strophosomus retusus* que les *Calluna*. Dans cette même prairie, un *Alophus triguttatus ;* et, sur *Campanula glomerata*, quelques *Miarus graminis ;* puis, près de là, sur une butte de sable, je trouve le *Reseda luteola* (Gaude), tout couvert d'*Urodon con-*

formis. Cette espèce passe pour être rare, et je dois dire que je ne l'ai rencontrée que là, tandis que les *Urodon rufipes* et *suturalis* sont bien communs partout sur le *Reseda lutea*. Une autre bonne espèce, *Baris morio*, m'est encore fournie par ces mêmes *Reseda luteola* du Butard. C'est encore ce même jour (12 juin), que le long d'un petit ruisseau du bois de la Brèche, en fauchant des *Lycopus* mêlés à des *Mentha*, je capture un *Ceuthorrhynchus arquatus* espèce rarissime dans la faune parisienne. Je prends du même coup, mais bien accidentellement, un *Orobitis cyaneus*, moins rare au printemps sur les violettes. Enfin, sur *Betula alba*, *Eteophilus tortrix*.

Le 14, à Porchefontaine, un *Sibinia cuprifera*, et de nombreux *Sibinia picirostris* sur les trèfles.

C'est surtout dans ce mois qu'il faut chercher le *Sibinia pellucens*, assez commun partout sur le *Lychnis dioeca*.

Le 16, au Butard, en battant de jeunes chênes, encore un *Rhynchites sericeus* et deux *Rhynchites olivaceus*.

Le 17, à Chavenay, *Apion loti* sur *Lotus corniculatus* ; les *Ceuthorrhynchus geographicus (echii)* et *asperifoliarum* sur l'*Echium vulgare* (Vipérine), et, en fauchant dans un jardin fort négligé, le *Ceuth. macula-alba*, qui d'après M. Bedel, vit et se développe sur le *Papaver rhaeas* (coquelicot).

Le 19, à St-Cucufa, en fauchant le long du ruisseau alimenté par l'étang, un *Smicronyx Reichi* et un *Stereonychus fraxini*. Ce dernier, fort bien nommé, vit sur le frêne ; le précédent, peut-être sur des *Cuscuta*. Enfin, sur les *Lycopus europaeus* du dit ruisseau, plusieurs *Ceuth. melanostictus*.

Le 25, près de Versailles, je trouve un nombre considérable de *Tanysphyrus lemnae* sur les *Lemna* de la mare de la Voirie.

Le 26, de nombreux *Ceuth. ericae* sont pris à Buc sur les *Calluna* et *Erica* (Bruyères) ; en battant les chênes, un *Rhynchaenus pilosus* ; et, sur *Rumex patientia*, un *Hypera rumicis*.

Juillet. — Avec les grandes chaleurs (on s'en aperçoit déjà en juin), les chasses deviennent bien moins fructueuses; cependant, l'été et même l'automne, nous réservent les captures de quelques espèces intéressantes dont l'apparition est plus tardive.

Le 1er juillet, je prends sur la hauteur de Clagny, en fauchant des *Rumex*, un *Ceuth. quercicola*, espèce très rare.

J'ai souvent exploré, dans ce mois, un terrain vague situé à deux pas de l'une des portes de Versailles. C'est une grande carrière de sable, formant ce que l'on nomme, la Butte de Picardie. Dans une grande partie, l'exploitation de cette éminence paraissant abandonnée, quelques humbles plantes sont venues se fixer en cette solitude dont elles sont l'ornement. Voici d'abord le *Rumex acetosella* : en arrachant un pied, nous découvrons un habitat encore peu connu, je pense, celui de l'*Amalus Castor*, toujours très abondant autour des racines du petit *Rumex*. — Passons aux *Linaria vulgaris* qu'on croirait à première vue inhabités; presque dans chaque fleur, qu'il faut ouvrir, nous trouvons deux *Mecinus antirrhini (noctis)*. — Çà et là, quelques pieds assez maigres de *Matricaria camomilla* (Camomille) ; les plus rabougris, m'ont presque toujours donné à chacune de mes visites (du 7 au 20 juillet), une excellente espèce, le *Pseudostyphlus pilumnus*, et quelques *Ceuth. rugulosus*. — Très désireux aussi, de prendre sur cette camomille, l'*Apion confluens*, je l'ai longtemps cherché sans parvenir à en trouver plus d'un exemplaire au pied de la plante. Ni le lieu ni l'époque n'étaient sans doute bien convenables ; en septembre, on le verra, j'ai été beaucoup plus heureux, avec une autre espèce de camomille. — Je cite encore le *Mecinus rostellum* pris sur *Matricaria camomilla*, mais vivant sans doute, en réalité, comme le pense M. Bedel, sur quelque autre plante sous-jacente. — Un *Mecinus linariae*, trouvé sur le sable, non loin du *Linaria vulgaris*, sur lequel il vit, et *Sibinia primita*, pris en fauchant, toujours dans la sablière.

Tout près de là, est la Voirie, dont les sentiers sont bordés de camomilles très vigoureuses, touffues et serrées. Souvent fauchées elles ne m'ont pas donné un seul *Pseudostyphlus*, mais, fréquemment, le *Ceuth. rugulosus* et les *Amalus perpendicularis (guttalis)* et *haemorrhous (scortillum)* ; ces deux derniers, provenant, bien probablement, du *Polygonum aviculare*, très abondant en cet endroit, et s'élevant au milieu des matricaires.

Dans les jardins, sur les mauves, je prends de nombreux *Apion radiolus* et *rufirostre*.

Le long des haies et des fossés, sur divers *Geranium*, le *Ceuth. exiguus* est assez commun ; je l'ai rencontré sur le *G. pyrenaïcum*. Aussi sur un *Geranium* (peut être le *sanguineum*), plusieurs *Hypera borealis*, dans un endroit sec, aux Clayes.

Etangs de Chaville, sur les plantes aquatiques (*Potamogeton* et autres), les *Amalus leucogaster*, *velatus*, *canaliculatus*.

Il y a quelques années, je pris à Chaville (étang d'Urcine), plusieurs *Sphenophorus piceus* ; je n'en ai pas revu un seul depuis. Cet insecte se trouvait sous des pieds d'*Iris* arrachés, gisant sur le sol très humide et vaseux des bords de l'étang.

Le 22 juillet, à Chavenay, en fauchant au bord d'un champ, *Sibinia quinquepunctata* ; et, dans un jardin très inculte, où les mauvaises herbes ont tout envahi, de nombreux *Apion semivittatum*, sur le *Mercurialis annua*, depuis longtemps très abondant à la place des carottes et des choux. J'ai souvent rencontré de véritables champs de *Mercurialis annua* sans aucun *Apion* ; ces plantes étaient sans aucun doute de date trop récente dans le terrain.

Dans les derniers jours du mois, je prends sur les *Scirpus palustris*, qui bordent la pièce d'eau des Suisses, un très grand nombre de *Thryogenes Nereis*, et un seul *Ceuth. sisymbrii* ; les *Roripa amphibia* et *nasturtioïdes*, sur lesquels il vit, étant du reste assez rares dans nos environs.

Dans les bois, sur *Polygonum hydropiper*, l'*Amalus Waltoni* est commun par places.

Le 24, à Porchefontaine, un *Amalus quadricornis* ; et le 31, à la Voirie, un *Amalus bruchoïdes*, en fauchant des *Polygonum*.

Août. — La chasse ne rapporte presque plus rien ; cependant, les endroits frais donnent encore asile à beaucoup d'espèces déjà nommées. Comme en juillet, on trouve sur divers *Polygonum*, les *Amalus gramineus* et *pericarpius* ; ce dernier, aussi sur le *Rumex obtusifolius*.

Dans les terrains secs, pullule sur le *Rumex acetosella*, l'*Apion curtirostre* ; l'on prend avec lui, les *marchicum* et *haematodes (frumentarium)*, moins communs. Je possède aussi, des environs de Versailles l'*Apion affine*, si voisin du précédent ; je ne dirai rien de son habitat, jusqu'à présent inconnu.

Le 5, à Chavenay, en fauchant le long du rû, des plantes assez diverses, je prends pour la première fois l'*Apion filirostre*, espèce pourtant assez commune,

parait-il, et se plaisant dans les endroits frais, où elle vivrait probablement sur une légumineuse (Bedel). En ces conditions, il est assez difficile de la rencontrer dans les environs immédiats de Versailles. — Ce même jour, et au même endroit, un *Ceuth. hepaticus*, très rare espèce déjà signalée par M. Ch. Brisout, sur le *Brassica cheiranthus*.

Le 14, en fauchant des bruyères, dans les bois de Porchefontaine, je prends encore quelques *Ceuth. ericae*, et, en même temps, un *Apion scutellare*. Cette dernière capture est certainement accidentelle ; c'est sur les *Ulex* qu'il faut chercher l'*Apion scutellare*. Je l'ai trouvé en effet dans les premiers jours de septembre, près de Rocquencourt, à l'entrée de la forêt de Marly, sur l'*Ulex europaeus ;* mais il n'y parait pas commun, tandis qu'à la même époque, et sur le même *Ulex*, il est très abondant en Bretagne.

Le 20, sur *Lythrum salicaria, Nanophyes marmoratus*.

Le 24, en fauchant les bruyères à Buc, un *Strophosomus lateralis* ; et, le long de la Bièvre, sous l'écorce d'une souche de peuplier, *Cossonus planatus* (Bedel) et *Eteophilus longimanus*. Ce dernier est très commun au printemps, mais on peut le rencontrer plus tard sous les écorces où il hiverne. Je crois qu'on peut en dire autant du *validirostris* et du *Dejeani (costirostris)*, très communs aussi au printemps, sur les peupliers.

Le 26, j'aurais fait une très longue excursion sans résultat notable, si, à mon retour, je n'avais capturé, dans une allée des bois du Butard, le *Ceuthorrhynchus cardui* que je ne possédais pas encore. Je le trouvai dans mon filet après avoir fauché des *Polygonum hydropiper* mêlés à des *Centaurea nigra ;* mais une telle indication ne peut guère éclairer les mœurs encore obscures de cette peu commune espèce.

Septembre. — Dès les premiers jours de ce mois, j'ai exploré, à la ferme des Jardies, un champ où se trouvaient réunis d'assez nombreux pieds de *Matricaria inodora*. Ils m'ont fourni abondamment les *Apion confluens* et *Hookeri*. On sait en effet que ces insectes peuvent se rencontrer sur les fleurs de diverses Corymbifères ; mais j'ai toujours pris avec eux l'*Apion pubescens*. Faut-il en conclure que ce dernier, dont les mœurs sont encore incertaines, vit sur le *Matricaria inodora ?* Je pense qu'on ne peut rien affirmer, l'insecte pouvant provenir de quelque plante voisine, car je prenais encore avec lui, les *Apion miniatum, curtirostre* et *marchicum* propres cependant aux *Rumex*.

A la même époque, à Glatigny, chez un maraîcher, j'ai trouvé sur des oignons en graines, coupés et mis en tas, de nombreux *Apion carduorum* qui vivent en réalité sur diverses carduacées; mais malgré mon insistance à les chercher sur ces plantes, elles ne m'en avaient fourni jusqu'ici qu'un seul exemplaire.

Le 4, à Chaville, un *Ceuth. quadricornis* et un *Balaninus rubidus*.

C'est surtout dans ce mois qu'on peut trouver en abondance, à Chaville, sur l'*Ononis repens*, l'*Apion ononidis*. Je l'ai pris aussi en nombre, dans le mois d'octobre, toujours en compagnie du *seniculus*.

Sur un chêne, à La Minière, un *Ceuth. erythropus*; et, au Butard, sur un *Verbascum*, (? *lychnitis*, *Cionus thapsi*.

Le 22 septembre, encore un *Ceuth. macula-alba* grimpant sur un mur de la rue de Béthune à Versailles.

Je n'ai pas fait d'autres captures en 1889. Cette année, j'espère me procurer de nouvelles espèces en m'adressant à d'autres plantes, car je n'ai pu les visiter toutes en temps opportun (1). Il en est même, comme les *Helianthemum vulgare* et *guttatum*, que j'ai jusqu'ici vainement cherchées, et je tiens à les découvrir à cause des *Apion aciculare, rugicolle* et *Chevrolati* qu'elles pourraient me donner. Comme je l'ai déjà dit, pour trouver l'insecte, cherchons d'abord la plante qui le nourrit.

Je dois, en terminant rendre un hommage de reconnaissance au R. P. Leray, savant prêtre Eudiste, dont les lumières en botanique, m'ont été d'un bien puissant secours. Je ne saurais trop le remercier pour l'intérêt toujours si bienveillant avec lequel il a favorisé mes recherches, en s'y associant, et en faisant souvent lui-même les meilleures découvertes.

Albert Dubois

Versailles, 1 Mars 1890.

(1) Il est en effet à peu près impossible de tout voir en une saison. On remarquera aussi que j'ai omis de désigner bien des espèces, même fort communes ; c'est que je n'ai pas eu l'occasion de les rencontrer cette année, ou que je ne connais pas exactement leur date de capture. J'ai tenu à la précision avant tout.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*).

Oxyporus Fabricius.

1 rufus Lin. * Le Plantay, Bugey.
2 maxillosus Fab. * Nantua, massif de Portes.

Platystethus Mannerheim.

1 morsitans Payk. Tout l'Ain.
2 cornutus Grav. * Le Plantay, * Bugey.
3 alutaceus Thoms. * Le Plantay.
4 capito Heer. * id.
5 spinosus Er. * id.
6 sriatulus Heer. * id.
7 nitens Sahlb. * id.

Oxytelus Gravenhorst.

1 rugosus Fab. Tout l'Ain.
2 insecatus Grav. * Le Plantay, Bugey.
3 sculptus Grav. Tout l'Ain.
4 piceus Lin. id.
5 luteipennis Er. Bugey.
6 inustus Grav. Tout l'Ain.
7 nitidulus Grav. id.
8 sculpturatus Grav. * id.
9 intricatus Er. * Le Plantay.
10 complanatus Er. * id. Bugey.
11 clypeonitens Pand. * id. id.
12 depressus Grav. Tout l'Ain.

Bledius Mannerheim.

1 pallipes Grav. * Charnoz.
2 longulus Er. * Le Plantay, Charnoz.
3 fracticornis Payk. Le Plantay.
4 opacus Block. * Le Plantay, Bugey.
5 Baudii Fauvel. * Bords de l'Ain.
6 cribricollis Heer. * Charnoz.
7 dissimilis Er. * Le Plantay, Bugey.
8 crassicollis Boisd. et Lac. * Charnoz.
9 erraticus Er. * Le Plantay, Charnoz.
10 pusillus Er. * Charnoz.

11 subterraneus Er. * Bords de la Saône
12 tibialis Heer. * Bords du Rhône.
13 nanus Er. * Charnoz.

Haploderus Stephens.

1 cœlatus Grav. Tout l'Ain.

Planeustomus Jacquelin Duval.

1 Kahri Kraatz. * Le Plantay.
2 palpalis Er. * id.

Acrognathus Erichson.

1 mandibularis Gyl. * Le Plantay.

Coprophilus Latreille.

1 striatulus Fab. * Le Plantay.

Thinodromus Kraatz.

1 dilatatus Er. * Bords du Rhône, de l'Ain, de l'Albarine.
2 hirticollis Rey. * Bords du Rhône.

Trogophlœus Mannerheim.

1 plagiatus Kies. * St-Germain de Joux. Charnoz.
2 scrobiculatus Er. Tout l'Ain.
3 riparius Er. id.
4 suspectus Rey. * Le Plantay.
5 bilineatus Er. Tout l'Ain.
6 obesus Kiesenw. * Bords de l'Ain, de l'Albarine.
7 fuliginosus Grav. Tout l'Ain.
8 inquilinus Er. * Bords de l'Ain.

Phloeocharis Mannerheim.

1 subtilissima Mannh. * Le Plantay, Bugey.

Proteinus Latreille.

1 brevicollis Erich. Tout l'Ain.
2 brachypterus Fab. id.
3 macropterus Gyll. id.
4 atomarius Er. * Le Plantay, Bugey.

Megarthrus Stephens.

1 depressus Payk. * Le Plantay, Bugey.
2 affinis Miller. Tout l'Ain.
3 sinuatocollis Boisd. et Lac. * Nantua.
4 hemipterus Illig. * Le Plantay.

Phlœobium Boisduval et Lacordaire.

1 clypeatum Müller. * Valbonne, Bugey.

Anthophagus Gravenhorst.

1 armiger Grav. * Haut-Bugey.
bicornis Blok.
2 spectabilis Heer. * Massif de Portes, Gex, (Faucille), Reculet.
3 caraboides Fab. * Haut-Bugey.
4 alpestris Heer. Nantua, Reculet, Gex (Faucille).
5 scutellaris Er. * Nantua.
6 testaceus Grav. * Le Plantay, Bugey.
7 prœustus Müller * id. id.
8 rotundicollis Heer. * Bugey.

Geodromicus Redtenbacher.

1 plagiatus Fab. Bords de l'Albarine.

Lesteva Latreille.

1 pubescens Manh. * Nantua, Villebois, (Rey).
2 bicolor Fab. Tout l'Ain.
3 major Rey. * Chezery.
4 punctata Er. * Chateau Gaillard, Villebois.

Amphichroum Kraatz.

1 canaliculatum Er. * Massif de Portes, Chézery.

Acidota Stephens.

1 cruentata Mannh. * Bourg.

Latrimaeum Erichson.

1 luteum. Er. Le Plantay.
2 melanocephalum Illig. * Massif de Portes.
3 atrocephalum Gyllenh. Tout l'Ain.

Olophrum Erichson.

1 piceum Gylh. * Le Plantay.

Arpedium Erichson.

1 quadrum Grav. * Inondations du Rhône.

Xylodromus Heer.

1 deplanatus Gylh. * Le Plantay, Bugey.
2 concinnus Marsh. Tout l'Ain.

Phloeostiba Thomson.

1 plana Payk. * Le Plantay.

Phloeonomus Heer.

1 pusilus Grav. * Le Plantay, Bugey.
2 minimus Erichson. * Nantua.

Omalium Gravenhorst.

1 rivulare Payk. Tout l'Ain.
2 Allardi Fair. et Bris. * Le Plantay.
3 oxyacanthac Graven, Tout l'Ain.
4 caseum Grav. id.
5 fossulatum Er. * Le Plantay, Bugey.

Phyllodrepa Thomson.

1 salicis Gyllenh, Le Plantay (Rey).
2 floralis Payk. Tout l'Ain.
3 nigra Grav. * Le Plantay, Bugey (Rey).
4 lucida Er. Tout l'Ain.
iopterum Fauv.
5 vilis Er. Bugey (Rey).

Acrolocha Thomson.

1 striata Grav. * Le Plantay, Trévoux.
2 sulculus Stephens. * Le Plantay.

(A suivre.)

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

A VENDRE
COLÉOPTÈRES EUROPÉENS & EXOTIQUES

(1) Une *centaine* de coléoptères de *Russie, Sibérie, Caucase, et d'Europe Méridinale*, contenant 75 espèces et entre autres: Cicindela Nordmanni, tricolor, Procerus caucasicus, Carabus regalis, Nebria splendens, Pseudotaphoxenus Fillesii, Lethrus podolicus, Hoplia aureola, pollinosa, Homaloplia limbata, Rhizotrogus tauricus, Anisoplia Zivickii, Oxythyrea longula, Cetonia daurica, Zubxoffi, Prosodes obtusus, Blaps rugosa Cleonus betavorus, sareptensis, Leptura Steveni, nigripes, bisignata, Dorcadion exclamationis, erythropterum, Chrysomela perforata, etc. . . . . **Prix 18 Fr.**

(2) Coléoptères *exotiques* Prix en centimes à la pièce) *Carabides* Teflus Delagorgnei 300, Metrius contractus 100, Casnonia pensylvanica 30, Galerita janus 40, Rhyticerus 10, punctatatus 50, Elaphrus rusearius 20, Catascopus fascialis 60, Pasimachus depressus 200, Anisodactylus discoideus 40, Pterostichus lucublandus 25, Panagaeus nobilis 75, Loxopera grandis 50, Nebria pallipes 15 omophron americanus 25, Agra alveolotata 250, Graphipterus Westwoodi 75, Anthia 6, maculata 30, Mellyi 200, Lebia viridis 25, Claenius aestivus 30, sericeus 20, Demetruis longulus 75, *Dytiscides et Hydrophilides*. Colymbites Montrourieri 50, Dineutes americanus 25, Trogus 3, punctatus 46, Hydrophilus australis 150, Gyrinus analis 13, 4-spinosus 15, Silpha japonica 100, *Lucanides* Odontolabis Dejeani 200, Lamprima Micardi 100, Pholidotus lepidosus 100, Aulacocyclus tricuspis 50, Figulus laevipennis 50, Synoderus cancellatus 60, *Lamellicornes*. Gymnopleurus fulgidus 20, Canthon laevis 25, Coptodactylia glabripennis 50, Copris pithoecius 50, acutidens 50, achates 50, minutus 20, anaglyptus 15, Phanaeus splendidus 40, conspicillatus 40, Onitis falcatus 50, numida 25, philemon 25, Aygulus 30, Onthophagus gazella 25, ramosus 25, Oniticellus marsyas 45, rhadamistus 45, Geotrupes Blacxburni 25, Pyronota festiva 30, Macrodactylus chalybaeus 30, nigritarsis 25, Dichelonycha Bacxi 30, Holotrichia paralella 40, Anomale lucicola 15, cupréa 20, varicolor 40, rufocuprea 15, Polyphylia 10-lineata 100, Popilia japonica 15, viridicyanea 40, biguttata 15, gemma 30, Antichira splendida 50, Rutela lineola 15 gemma 30, Antichira spiendida 50, Rutela lineola 20, Pelidnota punctata 25, Catalpa lanigera 75, Anoplognathus analis 50, Ligyrus gibbosus 40, Chalepus trachypygus 20, Pericoptus truncatus 100, Oryctes abderus 100, rhinoceros 80, Scapanes australis 250, Xylotrupes Gideon 75, Enoplus tridens 100, Dasygnathus Dejeani 50, Ancylonycha hirticula 15, Hoplosternus japonicus 75, Trox asper 50, gemmula 20, Dicranorrhina Oberthuri 200, Tmesorrhina Iris 100, Eccoptocnemis Thoreyi 150, Ptychodestes laeta 100, Dymnuira cyanea 125, Trigonophorus Hardwickii 400, Rhomborrhina japonica 30, Plesiorrhina mediana 100, Genyodonta flavosmaculata 75, Heterorrhina trivittata 75, spécularis 80, opalina 40, nigricollis 100. Blaesia atra 250, Cotinis Antonni 100, mutabilis 100, palliaia 100, sobrina 50, columbica 50, nitida 50, obliqua 50, Gymnetis punctata 40, cinerea 40, tigrina 60, reticulata 150, brasiliensis 60, liturata 50, meleagris 150, irregularis 100, Clinteria flora 200, Agestrata De-Haani 300, Lomaptera Salvadorei 250, Macronota hirta 80, Apelles 80, egregia 125, Liostraca ornata 175, Epixanthis nigra punc- 150, Bricoptis variolosa 150, Pseudoclinteria mutans 80, Coptomia mauritanica 150, mutabilis 150, mutabilis 100, Gnathocera 3-vittata 60, trivialis 50, Diaphonia dorsalis 300, metallescens 100, Celidota Stephensi 150, Euryomia argenta 150, Elaphinis atomosparsa 80, Gametis aequinoctialis 100, albopunctata 75, Glycyphana viridi obscura 80, sanguinalis 80, argyrosticta 30, marginicollis 80, jucunda 80, Kuperi 75, Euphoria basalis 20, dimidiata 40, inda 30, Lesueuri 200, biguttata 100, Kerni 30, melancholica 25, Anoplochilus tomentosus 50, Oxythyrea haemorrhoidalis 70, amabilis 40, lucidicollis 100, Mausoleopsis albomarginata 60, Paleira dichroa 60, Trichosteta signata 150, tibialis 100 Protaetia philipensis 80, anovittata 75, bipunctata 60, prolongata 50, mandarina 40, maculata 75, Pachnoda Staehlini 300, carmelita 50, flaviventris 100, impressa 40, marginella 50, monacha 65, consentanea 75, Savigny 50, interrupta, 80. Lydinodes cincta 75, Pseudoprataetia stolata 50, Rhabdotis virginea 50, Diplognatha gagates 30 hebraea 80, carnifex 75, Inca pulverulenta 400, osmoderma scabra 50, Trichius affinis 20 *Buprestides*. Sternocera castanea 200. orientalis 150. Amblysterna vittipennis 150, Julodis versicolor 300, manipularis 150, Caillaudi 100, Catoxantha opulente 350, Demochroa gratiosa 300, Steraspis fastuosa 300, scabra 250, Delagorguei 200, Cyria imperialis 150, Diadoxus erythrurus 75, Chalcophora japonica 50, virginica 50, Chrysodema moluccana 100, smaragdula 250, instabilis 200, aurofoveata 150, Cyphogastra Muischechii 250, punctipennis 150, farinosa 200, Chrysesthes 3-punctata 50, Psiloptera attenuata 250, Drummondi 150, dives 100, fastuosa 100, monilis 100, hirtimacula 100, bioculata 150, funesta 150, Polybothris emarginata 150, 4-collis 200, alboplagiata 150, chalcochrysea 100, navicularis 200, zivetta 175, Luzcoti 175, pyropyga 175, viriditarsis 125, Dicercomorpha albosparsa 200, Melobasis cupriceps 50. cupriferus 50, cupreovittatus 75, Castalia inornata 100, bipustulata 75, Julodimorpha Backewelli 250, stigmodera macularia 150, bifasciata 150, octospilota 45, variabilis 75, scalaris 80, Yarreli 100, amphichroa 40, piliventris 45, bicincta 100, Liebaldi 50, cyanicollis 40, vittata 40, Mitschelli 50, Sphenoptera obiita 100, Belionata fallax 75, aenea 100, Westermanni 100, sumptuosa 150, Actenodes chalybaeitarsis 50, Aemaeodera haemorrhoica 50, Klugii 30, pulchella 40, ornata 75, tubulus 40, Buprestis aurulenta 75, japonica 50, Dicerea asperata 50, Calopistus Maitlandi 60, Evides cupriventris 200, Coeculus Buqueti, 50, Conognatha patricia 200. Nascio vestutus 50, Curis bella 50, Chrysobothris dorsata 20, pusilla 20, plicata 20, Stenogaster linearis 40, Agrilus acutus 40, ruficollis 30, bilineatus 40, egenus 30, variegatus 30, Brachys aeruginona 25, *Elaterides* Ctenicera nobilis 250, Chalcolepidius porcatus 50, striatus 60, Bonplandi 75, Pericallis imperialis 75, Monocrepidius variabilis 30, limbothorax 60, scalaris 50, Geranus lineicollis 75, Fenebrionidae, Adesmia ovata 50, Uloma emarginala 15, Pseudoblaps javanus 20, Nyctobates saperdoipes 30, pensylvanium 30, Cybdelis Blarchkii 40, Nycteropus anthracinus 40, ebeninus 50, virescens 50, Phymatodes brevicornis 40, Opatrum ochtebivides 20, nothus 20, Adolias similatum 40, Helops micans 35, Hybonotus globosus 50, Strongylium aeneum 30, Anomalipus variolosus 200, Epitragus fuscus 30, Callismylax laeirus culus 100, Selenophorus longipennis 50, lineatus 50, *Curculionides*. Episus cyathiformia 30, Aplocaulus cornutns 40, Naupactes xanthographus 30, Anemœcus tomentosus 15, Cyphus juvencus 15, Pachyrynchus decusatus 40, Platyomus cultricoilis 15, piscatoruis 15, Compsus argyreus 30. Cratopus humeralis 30, Epieoerus imbricatus 25, Elytrogonus Savesi 40, Hypsonotus viator 25, Aterpus cultratus 20, Pelorhinus argentosus 30, Cybebus nitidipennis 20, Apoderus Roclopsi 40, Rhynchites aeneus 25, la cunipennis 40, bicolor 25, Scolopterus penicillatus 40, Cleogonus rubetra 30. Psepholax scolopacinus 30, Rhinochenus stigma 30, Thylodes argillaceus 25, Chatectenus siguifer 40, Trigonopterus unistriatum 30. Rhynchophorus striatus 60, phoenicea 100, Sphenocorynus spec ? 25, Conocephala guerini 50, Scyphophorus acutipennis 30, sphenophorus hemipterus 20, striatus 30. Pentarthrum diversistrta 20, Arrhenodes gnatho 25, Eupsalis promissa 40, Orycodes digramma 40, Brenthus bidentatus 25, Homoecerus reticulatns 30, Uropterus Douei 40, laticollix 50. Acanthopygus metallicus 100, Tetragonopterus Vescoi 25, Arocerus Vieilardi 20, Megistocerus impressus 30, Empeodes rudis 30, Orthosinus armatus 20, Phloeophagosoma Lamberti 20, Tychonus verrucosus 30, Setomis circumscriptus 20, Conopsis maculipes 25. Cratopsis bistigma 25, Apocyrtusnitidulus 30, Desmidophorus Hebes 50, Eupholus insignis 25, Cubicorhynchus sepidivides 25, Leptops tribulus 30, Prepodes Speugleri 15, Ptychoderes elongatus 25, Lophonotes lodifer 15, Macromerus numenus 15. Dionychus paralellus 25. Tragopus Huoni 40, *Longicornes* Parandra brunnea 50, glabra 50. guadelouipensis 60, passandroides 150, Dorysthenes montanus 300. Prionus pocularis 175, Macrotoma jejuna 200, Agrionoma Fairmairei 300, Eurynassa Odewabni 150, Enemoplistes edulis 200, Pyrodes speciosus 80, Closterus flabellicornis 500, Megopus costipennis 100, Prionoplus reticularis 250, Mallaspis leucaspis 150. Solenoptera 4-lineata 150, Elateropsis ebenina 200, Xystrocerus Buqneti 100, Metopsevlus Royas 600, Plocederus fasciatus 250, Pachydissns venustus 150, Stromatium lepidopterum 100, Chlorida festiva 20, Eburia stigma 50, Elaphidion sp ? 50, Phoracantha bellicosa 150, 10 maculata 50, Trichomallus sp ? 25, Oemone hirta 125, Ceresium simplex 80, 4-maculatum 200. Castaneum 200. Tessaroma undatum 100, Phlyctenodes tristis 200, Rhagiomorpha concolar 25, Stephanops nasuta 150, Stenocorus lineatus 60, Syilitus grammicus 15, Logisticus rostratus 250. Polyronus 6-maculatus, 60 Mastodonto era nodicollis 60, Syllitus grammicus, 60, Mast dontadera nodicollis 60, Syllitus grammicus 60, Gaurotes cyanipennis 50, Acmaeops trivittatta 50, Leptura vittata 20, lineola 50, Strangalia luteicornis 75, accuminata 30, Desmocerus palliatus 50, Dontocera sp ? 30, Acyphoderes aurulenta 40, Eroschema Poweri 75, Pempsamacra dispersa 60, Callichroma afrum 100, natalensis 160, obscuricorne 100, sericeum 60, equestrum 75, subasale 100, sellatrum 150, corrusca 190, Philematium femorale 125, Rhopalisus Chevrolatei 150, Phrosgne viridis 50, Chloridolus metallescens 30, Litopus dispar 100, Eurybates 10-punctatus 200, Compsocerus equestres 75, Calydon submetallicum 100, Phymatodes amoenus 200, Clytus colonus 15, Curtisi 40, curvatus 25, robiniae 25, Callidium antennatnm 50, Rhaphium 4-color 40, Xanthospila flavoplagiata 250, Euderces picipes 20, Disaulax hirsuticornus 80, Leptocera albicincta 125, Aridaeus thoracieus 50, Callideriphus suturalis 75, Chrysoprasis auronitens 50, Ptycholemus simplicicolles 100, Stenygra 80, Eurycephalus lundi 50, Purpuricenus Westwodi 200, humeralis 80, Dorcacerus barbatus 150, Trachyderes equestris 75, juvencus 75, morio 40, rufipes 80, signatus 40, striatus 30, succinctus 20, cayennensis 10, Oxymerus Lebasi 40, Megaderus stigma 50, Spintheria graciosa 150, Buprestomorpha Montrousieri 250, Sph ugonotus mirabilis 250, 5-Tesisternus equestris 80, lotor 80, trivittatus 75, stetodesma basicormis 100, Blapsilon irroratum 250, Montrousieri 250, Epepeotes luscus 50, Diochares fimbriatus 250, intermeduis 300, Monohammus artensis 150, lifuanus 150, titillator 50, spumator 75, Taeniotes farinosus 175, Orbignyi 125, scalaris 200, Hamatoderes 300 Cyriocrates ruber 30, Melanauster chinensis 50, glabripennis 80, Aristobia hispida 400, Cereopsis tricincta 250, Agnia fasciata 150, Callipyrga turrita 75, Batocera humeridens 400, lineolata 150, rubus 250, Apriona germari 100, Himantocera plumosa 50, Coptops bidens 40, Palimna annulata 100, Zoographus oculator 150, Sternotomis amabilis 150, cornutor 150, regalis 80, pulchra 150, Callimation venustum 150, Phymatosterna vagepicta 125, sparsa 150, Physia Wallichii 100, Ceroplesis capensis 100, 5-lineata 75, Pycnopsis brachyptera 160, Ceratites jaspideus 50 Inesida leprosa 100, Cymatura bifasciata 100, Xylorhiza venosa 200, Protorrhopala 6-notata 150, Olenecampta optata 100, Enicodes Fischteli 150, Montrouzieri 150, Cylindricus 250, Latreillei 150, gracilis 200, Leptonota comitessa 150, Nematoschenia aeneum 150, modestum 100, Penardi 100, Leselenci 100, Crossotus coilaris 50, Hebecerus australis 50, Amiocera compressa 50, Polyacantha Fonscolombei 100, tigrina 150, Necyrida terrea 150, Mylothris irrorata 30, Praonetha binodosa 100, Symphyletes Bathursti 100, Leprosoma gibbum 200, Vopsis Foudrasi 150, Eupogonius tomentosus 20, Tetroreae cilipes 50, discoidea 75,

Ecyrus dasycerus 25, Pogonocherus mixtris 15, Hypselomus cristatus 40, Hypsioma spec? 100, Oncoderes gutturator 100, Onocephala diophtalma 60, Amphion vittatus 150, Hippopsis lemniscata 60, Epaphra valga 60, Itheum vitt-gerum 50, Onychocerus scorpio 60, Anisocerus scopifer 50, Macropus accentifer 150, Dryoctenes Perupulosus 100, Stirastoma stellis 50, marmoratus 50, Astynomus dorsalis 120, Acanthoderes circumflexum 100, luctuosus 80, Lagocheirus araneiformis 20, Leptostylus biustus 50, spei? 20, Dectes spinosus 25, Colobothea annulata 50, Sphenura elegans 200, Lefebvrei 200, venusta 150. Saperda tridentula 75, puncticollis 100, Fayi 80, lateralis 60, Astyres splendida 160, Fetraopes tetraphtalma 40, Hemilophus venustus 100, Phytvecia sanguinicollis 105, Lissonotus flavocinctus 75, spadiceus 70, *Chrysomelidae*. Oedyonichis Klugeii 10, Graptodera coeruleiscens 10, Cerophysa Cocquerelli 10, Metacyclus sallei 20, Cheilomerus lurata 20, Monolepta semiviolacea 20, Eumolpus surinamensis 40, fulgidus 25, Cassida nigripes 25, scutellaris 15, Apicimaculata 20, Diabrotica soror 10, Aulacophora fovéolata 10, Colaspis crenata 20, Eryxia pubescens 25, Deloyola 4-remis 15, Laccoptera cicatricosa 25, Fidia longipes 25, Rhaphidopalpa fraveicollis 15, Frichostola vestita 30

S'adresser à M. **K.-L. Bramson,** professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw. (Russie méridionale).*

M. L. Blanchard, *19, rue St-Basile, Marseille,* offre des Coléoptères d'Australie contre des Lépidoptères de France, bien frais et bien déterminés. Envoyer oblata.

M. Bousquet, *Villa Sintes, Village d'Isly Alger* offre Plantes d'Algérie (Oran, sud Oranais) 5 francs le cent (par herbiers de 2-3-400

Insecken-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Abonnementspreis in Deutschland und Oesterreich 1 M, in der anderen Laendern des Weltpostvereins 1, 20 M. = 1 Schilling 2 Pence = Frcs. 1, 50 Rédaction: Frankenstein und Wagner. *Leipsig, 1, Augustusplatz.* Hochach tungsvallst.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	2 50	Grand format carton, 39-26-6	2
Petit format, 26-19 1/2-6	1 85	Petit format, 26-19 1/2-6	1 50

Boites doubles fonds liégés 2 50

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. 10
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . 15 »
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. 6 »
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . 6 »
1866 **Vesiculiferes** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . 12 »
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . 6 »
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . 6 »
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . 12 »
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . 15 »
1869 **Filuliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . 6 »
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . 15 »
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. 9 »
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . 3 »

BREVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . 9 »
1874 **Aleocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . 12 »
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 130 p. 6 pl. . . . . 10 »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . 10 »
1884 **Mycropeplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . 10 »

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . 11 »
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . 7 »
1873 **Reduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . 4 »
1879 **Lygeides** par Mulsant, 1 vol in 8°. 54 p. . . . . 3 »

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . 6 »
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . 4 »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Sixième année. — N° 66 15 Juin 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.
Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 66

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Les Clytus d'Europe et Circa, par le R. P. Bellon *(Suite)*.
La Chenille ou Larve a-t-elle un sexe ? par M. Rey.
Notices Conchyliologiques par A. Locard.
Contributions aux Faunes Locales, par M. le capitaine Xambeu.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

A

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

M. B. LAPEYRE, Constantine *(Algérie)*; M. André SIEVEKING, à Marseille.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 24 Février 1890.

Présidence de M. Depéret

M. Cuvier continue à développer ses opinions relativement à l'interprétation des faits observés dans le tunnel de St-Clair.

Ces opinions sont combattues par M. Depéret, qui rappelle et résume les observations qu'il a cru devoir présenter dans les séances antérieures. Ces MM. terminent en décidant de présenter au comité de publication pour l'insertion aux annales, une courte note de ce que chacun croit devoir adopter pour l'âge à donner aux couches en litige.

M. Mermier, par des coupes un peu théoriques au point de vue des rapports des différentes couches entre elles, a cherché à établir le synchronisme de cette période géologique, telle qu'elle se présente à Hauterives, avec ce qui a été observé à St-Clair. Il fait voir en effet qu'en rattachant au massif d'Heyrieux et de Toussieu, le coteau de Caluire, on arrive à pouvoir, différence d'épaisseur à part, superposer les coupes qu'il a dressées pour Lyon et pour Hauterives sans qu'aucun rapport soit interposé, interverti ou supprimé.

M. Mermier fait circuler ensuite sous les yeux de l'assemblée les nombreuses et belles coupes dessinées dans ce but et qui établissent de la façon la plus absolue l'analogie complète de ces deux régions.

Procès-verbal de la séance du 24 mars 1890

Présidence de M. Faure

M. Faure remercie ses collègues d'avoir bien voulu le nommer président et s'excuse en même temps de n'avoir pu assister aux séances précédentes.

M. Rey lit une note intitulée: La chenille ou larve a-t-elle un sexe? A la suite de la lecture de cette note une discussion générale s'ouvre. M. Blanc dit que l'analogie est impossible à établir entre la chenille et le jeune poulet, la chenille n'est qu'une période larvaire d'un animal, alors que le poulet est complètement organisé quoique jeune, lorsqu'il sort de la coquille; il ajoute que les organes génitaux ont été signalés depuis longtemps chez la chenille. Lyonnet (1750) en signalant deux petites masses ovoïdes chez la chenille du saule, conclut probablement à des glandes génitales.

MM. Dr St-Lager, Givois, Redon, Couvreur, sont unanimes à faire remarquer qu'il faut soigneusement différencier, dans ces sortes de discussions, la vie larvaire de la vie de l'animal parfait.

M. Faure résume la discussion: savoir distinguer les différentes phases dans laquelle passe l'embryon, dans ou hors de l'œuf, en un mot étudier l'embryogénie plus ou moins condensée que présentent certains animaux est, croit-il, la clef de la question. Par exemple, alors que nos batraciens passent sous nos yeux par une série de transformations, la Rainette d'Amérique donne des œufs desquels éclosent des animaux

parfaits. Les générations alternantes, dit-il, doivent aussi faire l'objet d'une soigneuse attention.

En somme les organes génitaux tout aussi bien que le système nerveux n'arrivent à leur complet développement qu'à un moment donné, et suivant l'animal, les phases différentes qu'ils présentent avant la perfection, se passent *in* ou *ex ovo* ou même quelque fois dans la vie utérine.

Les Clytus d'Europe et Circa

5 — Sphegesthes Chevr.

A. — Corselet présentant bien après le milieu son maximum de largeur. Dessin des élytres formé par des bandes d'un gris blanchâtre.

Noir, antennes et pattes d'un brun plus ou moins clair. Corselet très convexe et grossièrement granulé sur le dos, assez densément garni de duvet gris sur les côtés. Pourtour de l'écusson, deux bandes sur les élytres et leur extrémité d'un gris blanc. La première bande nait immédiatement après l'écusson, et longe la suture environ jusqu'au premier tiers, où elle se courbe vers le bord externe; la seconde située après le milieu, se prolonge antérieurement sur la suture. A la page inférieure du corps, la moitié postérieure des episternums méso- et méta-thoraciques, et la marge postérieure des premiers segments ventraux sur les côtés, sont garnies de duvet blanc. Parfois les élytres sont entièrement revêtues d'une pubescence grise, couchée et épaisse, qui rend les bandes peu distinctes; l'extrémité est tronquée, avec l'angle externe un peu prolongé en pointe. — Long. 10 mill. France, Allemagne, Caucase.

[Syn. *Cl. Duponti* Muls., *Sterni* Kraatz, *Auboueri* Desbr.] **cinereus** Lap.

A' — Corselet à côtés régulièrement arrondis, présentant son maximum de largeur au milieu. Dessins jaunes ou d'un jaune blanchâtre.

B. — Dernière fascie jaune des élytres située avant le sommet.

C. — Noir; antennes, pattes et base des élytres d'un jaune rougeâtre; cuisses rembrunies avant le sommet. Le duvet jaune forme deux stries longitudinales sur le front, une bande interrompue au milieu sur le bord antérieur du corselet, deux grandes taches anté-basilaires et deux petites taches en dessous sur les côtés du prothorax, une tache oblique et trois bandes sur les élytres; il garnit aussi le sommet des épisternums méso-et méta-thoraciques, ainsi que le bord postérieur des segments ventraux. La tache oblique de chaque élytre se trouve assez loin en arrière de l'épaule; la première fascie naît après l'écusson, suit la suture en arrière, puis se recourbe vers le milieu pour se diriger en dehors et remonter antérieurement sur les côtés: la seconde fascie forme avec celle de l'autre étui un arc convexe antérieurement; la troisième se prolonge en devant sur la suture. Elytres notablement allongées, parallèles, arrondies chacune au sommet. — Long. 10-16 mill. Europe centrale.

[Syn. *Cl. mucronatus* Lap., *Kelchi* Bach.] **tropicus** Panz.

C' — Noir; antennes et pattes d'un jaune rougeâtre. Bords du corselet, une tache oblique et trois fascies sur les élytres, épisternums méso- et méta-thoraciques en majeure partie, et bord postérieur des segments ventraux sur les côtés, garnis de duvet jaune. La tache élytrale est située en arrière de l'épaule et se dirige vers la suture en devant; la première fascie naît assez loin après l'écusson et se courbe en dehors dès le début; la seconde est un peu prolongée en arrière sur les côtés; la troisième est droite, mais dirigée un peu obliquement vers la suture en devant. Ressemble au *Cl. arietis*. — Long. 9,5 mill.

Caucase, Asie mineure. **Schneideri** Kiesenw.

B' — Dernière bande des élytres située sur l'extrémité même.

D. — Corselet offrant sur le disque une très grossière granulation transverse. Elytres prolongées en pointe épineuse à leur sommet externe. [Voir *Xylotrechus antilope*].

D' — Corselet plus ou moins densément ponctué. Elytres arrondies chacune à l'extrémité, ou obtuses à l'angle apical externe.

E. — Mat. Corselet et élytres à ponctuation fine extrêmement serrée. Episternums du postpectus garnis de duvet jaune sur leur moitié seulement.

F. — Antennes un peu épaissies vers l'extrémité, noires à partir du 6e article. Pattes d'un jaune rougeâtre, ordinairement avec les fémurs antérieurs seuls rembrunis vers le sommet. Noir. Bords antérieur et postérieur du corselet ainsi qu'une tache latérale en dessous de celui-ci, écusson, une tache transversale et trois bandes sur les élytres, moitié postérieure des épisternums méso et méta-thoraciques, bord postérieur des segments ventraux et pygidium, garnis de duvet jaune. La tache transverse en forme de bande située après la base des étuis est droite; très rarement elle est réduite à un petit point, ou fait défaut; la première bande naît assez loin après l'écusson et se recourbe en dehors dès le début, la seconde, postmédiane, est transversale, rétrécie vers le bord latéral; la troisième apicale, est un peu prolongée antérieurement sur la suture. — Très rarement, la première et la deuxième fascie élytrales [var. *triangulimacula* Costa], ou bien la deuxième et l'apicale [var. *Bourdilloni* Muls.] sont fortement dilatées et partiellement fondues ensemble de chaque côté. — Une race, recueillie au Caucase par Leder, offre constamment la première et la deuxième bandes beaucoup plus larges que dans la forme typique [var. *Lederi* Ganglb.] — Long. 8-14 mill. Europe.

[Syn. *Cl. gazella* Fabr.] **arietis** L.

Obs. — Le *Cl. clavicornis* Reiche, de Sicile, se distingue du *Cl. arietis* par ses antennes plus courtes et plus fortement épaissies, par son corselet plus globuleux, dépourvu de bordure postérieure jaune, par l'absence de tache transversale après la base des élytres, par la première fascie assez prolongée en devant sur les côtés, et par l'épaisse pubescence jaune de l'abdomen, qui ne laisse à découvert que la base des segments. Cependant il n'est peut être pas spécifiquement distinct du *Cl. arietis*.

F'. — Antennes non épaissies vers l'extrémité, d'un jaune rougeâtre, unicolores; fémurs de toutes les pattes noirâtres. Dessin semblable à celui du *Cl. arietis*, mais la tache post-basilaire des élytres est obliquement dirigée en dedans et en arrière, et le sommet seul du pygidium est garni de duvet jaune. — Long. 8-14 mill.

Europe centrale. **lama** Muls.

E' — Luisant. Corselet et élytres à ponctuation grossière, mais non serrée au moins sur ces dernières. Episternums du postpectus revêtus de duvet jaune jusqu'à la base.

Noir, antennes et pattes d'un jaune rougeâtre; cuisses souvent rembrunies. Dessin semblable à celui du *Cl. lama*; pygidium garni de même au sommet seulement. — Long. 6-10 mill. Europe centrale et méridionale.

[Syn. *Cl. temesiensis* Germ., *gazella* Muls., *Bellieri* Gaut.] **rhamni** Germ, R. P. Bellon

LA CHENILLE OU LARVE
a-t-elle un sexe ?

On ne découvre dans la chenille des Papillons et la larve des Coléoptères aucun indice extérieur de l'existence d'un sexe, et les auteurs sont presque muets sur cette question. Toutefois, d'après certaines observations de ceux-ci, tout porte à croire que la larve ou chenille est déjà pourvue d'un sexe, non apparent, il est vrai, mais latent. En effet, que représente l'état de larve depuis son éclosion jusqu'à sa nymphose, si ce n'est la période de la croissance, du développement de l'être depuis son apparition à la lumière jusqu'à l'âge adulte. C'est l'enfant dès sa naissance jusqu'à l'âge de puberté; c'est le petit des Mammifères, dès qu'il voit le jour jusqu'au moment où il devient apte à se reproduire. Or, l'enfant et les petits des animaux sont pourvus de sexe.

Je ne parle pas de la nymphe ou Chrysalide, état léthargique pendant lequel l'être ne fait que se consolider sans rien ajouter ou retrancher à son organisme, puisqu'elle ne prend aucune nourriture, bien qu'elle se montre, après sa métamorphose, sous une forme tout à fait nouvelle, mais déjà préparée dans la phase précédente.

Qu'est-ce que c'est encore que les Larves, si ce n'est les jeunes poussins au sortir de l'œuf, et l'on ne peut contester à ceux-ci l'existence du sexe, pas plus qu'aux petits des mammifères. On peut en dire autant de tous les Vertébrés ovipares, des Poissons et des Reptiles, etc. Ceux-ci, de plus, subissent des mues ou vulgairement changent de peau, et l'on ne peut supposer que ce soit seulement après la mue que se décide l'empreinte du sexe.

Voyons maintenant ce qui se passe chez les Orthoptères et les Hémiptères, dont les métamorphoses sont incomplètes et chez lesquels l'être provenant de l'œuf n'est ni larve, ni chenille, mais une pupe pourvue de pattes et d'antennes, qui vit, se meut et se comporte à peu près comme l'insecte parfait, dont elle a toute la tournure, mais qui est appelée à subir plusieurs mues avant l'état adulte. Eh bien ! chez les Pupes, l'on reconnait parfaitement le sexe, l'on en voit même s'accoupler avant leur entier développement, et les pupes ne doivent pas être considérées comme autre chose que les larves des Orthoptères et des Hémiptères.

Je crois donc que les Chenilles ou Larves doivent avoir un sexe avant leur nymphose, ce qui viendrait confirmer cette assertion de M. Fabre, fondée sur une série d'expérimentations auxquelles il s'est livré, à savoir : que l'œuf reçoit l'empreinte du sexe au sortir de l'oviducte, c'est-à-dire que l'œuf, une fois pondu, est mâle ou femelle, avant de donner le jour au Poussin, à la Chenille, à la Larve, à la Pupe.

Quant au fait de la Parthénogénèse, dont j'ai parlé à propos des Abeilles, il a été également observé chez certains Hyménoptères vivant en société, tels que les Guêpes et les Fourmis, et chez quelques Papillons de la famille des Bombycides et Psychides.

Un fait encore plus étrange vient confirmer l'existence du sexe dans la larve, fait signalé en 1867 par Nicolas Wagner. C'est que la Larve, être imparfait et impropre à la multiplication de l'espèce, peut, par exception, se reproduire elle-même, à peu près comme les *Phylloxera* et autres Pucerons. En effet, le naturaliste russe a pu constater que certaines larves de Diptères, de la famille des Cécidomyes (genre *Miastor*), étaient vivipares et mettaient au jour de jeunes larves semblables à elles-mêmes. On a d'abord supposé que ces petites larves appartenaient à des parasites. Mais plus tard, le même fait a été reconnu par Fr. Meinert à propos du *Miastor metraloas*, puis confirmé par Pagenstecher qui trouva aussi de jeunes larves provenant d'une larve vivipare d'une autre espèce de Diptères; enfin, Wagner a obtenu de l'éducation de ces larves l'éclosion de l'insecte parfait, tout à fait conforme à la Cécidomye mère : ce qui leva tous les doutes. Ajoutons, pour en finir que Grimm, en 1869, fit une observation analogue par rapport aux Nymphes de Chironomes (Diptères).

Ainsi, l'étude approfondie des mœurs et habitudes des Insectes, lesquels se prêtent mieux que tout autre animal à l'observation directe, doit un jour réserver à la science des surprises étonnantes, merveilleuses et, pour ainsi dire, surnaturelles.

C. Rey.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

Les Limnées Françaises du groupe du *Limnæa stagnalis*

Dans notre *Prodrome de malacologie française* nous avons signalé page 451 l'existence d'un certain nombre d'espèces toutes généralement confondues sous le même nom de *Limnæa stagnalis*, et qui pourtant présentent entre elle des caractères différentiels parfaitement distincts. Cette liste était empruntée à un très remarquable travail de notre savant ami M. Bourguignat, où se trouvaient énumérés les *Limnæidæ* du système européen. Depuis cette époque nous avons réuni une quantité considérable de matériaux en vue de la publication d'une monographie des espèces appartenant à cette belle et intéressante famille. Aujourd'hui nous nous bornerons à passer en revue les formes appartenant au seul groupe du *Limnæa stagnalis*, c'est, comme on à dû le voir, un groupe des plus riches et des plus variés. Plusieurs de ces formes vivaient depuis la période quaternaire dans nos pays, tandis que d'autres, sans doute accidentellement apportées de l'étranger dans les eaux de la France, ne semblent y être fixées que depuis un temps relativement court, sans que nous puissions dès à présent affirmer qu'elles y sont désormais acclimatées. On sait combien ces apports passagers sont fréquents, surtout chez les mollusques d'eau douce, et particulièrement chez les Limnées; leurs œufs agglutinés par paquets, se fixent aisément aux pattes des oiseaux aquatiques qui servent ainsi de véhicule aux mollusques et sont transportés parfois à de grandes distances.

Pour classer nos Limnées, nous partons de la forme la plus élancée, la plus étroitement acuminée, pour passer ensuite progressivement aux formes à spire plus courte, à dernier tour plus renflé formant un passage entre les *Stagnaliana* et les *Auriculariana*.

Limnæa raphidia, Bourg. Cette espèce très bien décrite et figurée par M. Bourguignat fait partie de la faune des contrées montagneuses du sud de l'Europe, notamment de la Dalmatie. Nous l'avons observée une seule fois en France, dans les eaux du Lac de Sylans, dans le département de l'Ain, où très vraisemblablement elle avait été importée accidentellement. — C'est une forme de grande taille, d'un galbe très étroitement élancé, à spire très haute, très effilée avec le dernier tour plus petit à sa naissance que la moitié de la hauteur totale; les tours sont hauts et bien accusés, à profil très largement convexe; le dernier tour haut et étroit se termine par une ouverture peu large mais bien allongée; avec une columelle peu tordue, et n'atteignant pas la base de l'ouverture (Hauteur, 54 à 70, diamètre, 18 à 24 mill.

Limnæa fragilis, Linn. — Désignée d'abord par Linné sous le nom d'*Helix fragilis*, cette forme a été classée, pour la première fois parmi les Limnées par Fleming en 1814. MM. Agardh Westerlund (1873) et S. Clessin (1877) en font une variété *subulata* du *Limnœa stagnalis* — C'est une coquille de taille plus petite que la précédente, d'un galbe étroitement effilé, à spire très haute; le dernier tour est un peu plus petit que la moitié de la hauteur totale; les tours ont un profil un peu ondulé, le dernier est à peine renflé; l'ouverture est droitement allongée, la columelle est fortemement tordue. — En somme, cette espèce diffère de la précédente: par sa taille plus petite, par sa spire moins grêle, par son dernier tour un peu plus haut, par son ouverture moins étroite, par sa columelle plus tordue, etc. — Nous la connaissons surtout dans le Nord et le Nord-Est de la France. (Haut. 40 à 44: diam. 17 à 19 mill.)

Limnæa vulgata, Servain. — Jean de Charpentier a décrit et figuré cette forme sous le nom de *Limnœa fragilis;* MM. Agardh Westerlund et S. Clessin la désignent sous le nom de *Limnœa stagnalis var. vulgaris*. M. Clessin (1877) en a donné une bonne figuration.

Cette forme, de même taille ou de taille un peu plus grande que la précédente s'en distingue par son galbe déjà un peu plus renflé; la spire est proportionnellement moins effilée; le dernier tour, à son extrémité, est très sensiblement égal à la moitié de la hauteur totale, son profil est plus arrondi, l'ouverture plus élargie a une columelle plus basale et plus fortement arquée. — L'habitat de cette espèce est sensiblement plus méridional puisque nous le rencontrons dans l'Ain, l'Isère, la Drôme et le Gard. (Haut. 42 à 45; diam. 18 à 19 mill.)

Limnœa arenaria S. Clessin. — Sous le nom de *Limnæa stagnalis var. arenaria*, M. J. Colbeau a figuré dans le T. I des Annales de la Société Malacologique de Belgique une forme assez mal définie et sans description. M. S. Clessin (1877) a, au contraire, décrit et figuré sous ce même nom une forme que nous retrouvons dans le Nord et le Nord-Est de la France et qui nous paraît très exactement spécifiée. — Cette espèce diffère des précédentes: par sa petite taille; par son galbe, un peu plus court et un peu plus renflé, par son dernier tour plus arrondi; par sa spire moins effilée, son ouverture très analogue à celle du *Limnœa vulgata* est à peine un peu plus petite que la moitié de la hauteur totale; les tours ont un profil très légèrement convexe, sauf le dernier qui est très arrondi. — (Haut., 22 à 25; diam., 10 à 12 mill.)

Limnœa Tommasellii, Manegazzi. — On doit à M. Bourguignat une description très complète et plusieurs excellentes figurations de cette jolie petite espèce. C'est la plus petite du groupe qui nous occupe. « Le *Limnœa Tommasellii*, dit M. Bourguignat, bien que d'une taille analogue au *Limnæa truncatula*, n'appartient point à ce groupe, mais doit être rangé dans la section des *Limnœa stagnalis*. Parmi les diverses espèces de cette section, la *Tommasellii* ne peut être comparée qu'avec la variété *minor* de la *stagnalis*. On distinguera cette Limnée de cette variété: à sa taille beaucoup plus exigüe, à sa spire moins allongée, à son sommet obtus et non aigu; surtout à sa columelle droite, descendant jusqu'à la base et non tordue et tronquée; enfin à son bord externe non arqué en avant » Cette curieuse espèce se rencontre dans l'Est de la France notamment aux environs de Troyes. — (Haut, 5 à 7; diam., 2 3/4 à 3 1/4 mill.)

Limnæa stagnalis, Linné. — Linné dans la dixième édition du *Systema naturæ* a décrit sous le nom d'*Helix stagnalis* une forme septentrionale qui vit également en France, mais qui est bien moins commune qu'on ne le croit généralement. La courte diagnose de l'auteur est appuyée sur des références iconographiques nombreuses puisées dans Petiver, Lister, Gualtieri, etc., qui ne laissent subsister aucun doute sur le galbe de la coquille en question. M. Bourguignat en a donné d'excellentes figurations dans ses *Spicilèges;* c'est pour nous le type vrai de l'espèce telle qu'elle doit être comprise. Nous lui rattacherons à titre de variétés les formes, *producta*, *ampliata* et *variegata* figurées par M. S. Clessin en 1877 et en 1889. — Ainsi compris, le *Limnæa stagnalis* est une coquille de grande taille à spire élancée et bien acuminée à son extrémité, mais avec le dernier tour relativement assez gros: les tours supérieurs ont un profil un peu ondulé, tandis que le dernier est légèrement ventru; à son extrémité, ce même tour est toujours plus petit que la moitié de la hauteur totale; l'ouverture, bien arrondie dans le bas et très oblique, offre une columelle recourbée, torse, tronquée vers le milieu de l'ouverture. — En résumé cette espèce tout en conservant une spire étroitement allongée comme chez les espèces précédentes, a déjà son dernier tour plus gros et plus haut, avec une ouverture plus largement arrondie dans le bas. — On trouve cette espèce dans le Nord, dans le Nord-Est et le centre de la France. — Haut., 50 à 55; diam., 25 à 27 mill.

Limnæa colpodia, Bourguignat. — Cette espèce créée en 1862 par M. Bourguignat pour une forme orientale des environs de Constantinople et de Brousse, vit également en France surtout dans le Centre et dans l'Est où elle n'est pas très rare. — On la distinguera toujours facilement du *Limnæa stagnalis* : à son galbe plus court et encore plus renflé; la spire parfois un peu infléchie à son extrémité, est moins haute, moins acuminée, plus régulièrement enroulée dans son ensemble, en ce sens qu'il y a moins de disproportion dans l'enroulement des tours; leur profil est également plus régulier, à peine convexe; le dernier tour est un peu plus étroit; l'ouverture moins oblique et en même temps moins élargie dans le bas; la columelle est encore plus fortement tordue. — Haut., 50 à 55; diam., 24 à 26 mill.

Limnæa elophila, Bourguignat. — Avec le *Limnæa elophila* commence la série des espèces de ce groupe à spire courte, et à dernier tour très gros. Cette espèce très bien figurée et décrite par M. Bourguignat dans ses *Spicilèges* « Le *Limnæa elophila*, dit ce savant auteur diffère du *Limnœa stagnalis* par son test plus trapu, moins allongé et plus épais; par ses stries plus grossières, par ses méplats plus prononcés, par sa spire moins allongée; par son ouverture bien moins oblique, et dont l'angle supérieur est obtus au lieu d'être aigu; surtout par sa columelle droite, descendant jusqu'à la base de l'ouverture, et non tordue et infléchie; par son péristome réfléchi; par sa callosité se prolongeant jusqu'à la base de l'ouverture, ce qui n'a pas lieu chez les *stagnalis:* enfin par son accroissement régulier, presque rectiligne et non descendant comme chez les *stagnalis* ». — Cette espèce si nettement caractérisée se trouve un peu partout et est assez commune dans le Centre, le Nord et l'Est de la France; elle présente d'assez nombreuses variétés. — Haut., 45 à 61; diam., 25 à 32 millim.

Limnæa borealis, Bourguignat. — Sous le nom de *Limnœa stagnalis* var. B. Nordenskiold et Nylander ont décrit et figuré en 1856 une forme très curieuse de la Finlande. M. Bourguignat dans ses *Spicilèges* a également donné un croquis très exact et une description complète de ce même type qu'il a élevé à bien juste raison au rang d'espèce. Mais jusqu'à présent on ne connaissait le *Limnæa borealis* qu'en Pologne et dans la Russie septentrionale. Nous l'avons retrouvé bien typique dans les étangs du Forez où très probablement

il a été importé accidentellement; sans doute cette forme s'y fixera, car nous avons pu la suivre, toujours semblable à elle-même durant quatre années consécutives.

Le *Limnæa borealis* est caratérisé par une spire très courte, plus courte même et moins acuminée que celle du *Limnæa elophila*, et par un dernier tour très gros à son extrémité il est presque égal au double de la hauteur totale. « Le *Limnæa borealis*, dit M. Bourguignat, diffère du *Limnæa stagnalis:* par sa coquille moins allongée, par sa spire moins lancéolée, plus trapue, plus épaisse, dont les tours de spire sont réguliers, par son ouverture plus large et dont la columelle moins torse n'offre point une partie inférieure aussi tronquée et aussi déviée, par des callosités beaucoup plus larges et descendant presque jusqu'à la base de la columelle; par l'angle apertural supérieur obtus et non aigu, etc. » Haut., 50; diam., 27 mill.

Limnæa turgida Hartmann. — En 1844, Hartmann a donné la description accompagnée de très nombreuses figurations de son *Stagnicola vulgaris turgida*; c'est cette forme que M. Bourguignat a élevée en 1881 au rang d'espèce en conservant la dénomination de Hartmann, qui dans sa seconde planche avait adopté le nom de *Stagnicola turgida* pour cette forme. MM. Kobelt (1851) et S. Clessin (1877) ont également donné des figurations de ce même coquillage, quoique un peu différentes du type d'Hartmann. — Le *Limnœa turgida* se distingue de toutes les formes précédentes par sa spire peu haute quoique acuminée à son extrémité, mais surmontant un dernier tour très ventru et très haut; c'est comme on le voit une forme intermédiaire entre les espèces précédentes qui toutes ont le dernier tour plus ou moins haut et les formes Suisses des *Limnæa lacustris*, *Helvetica*, etc. qui servent de transition avec les *Auriculariana*. Chez le *Limnæa turgida* les tours supérieurs sont simplement convexes, tandis que le dernier est bien arrondi; l'ouverture est un peu plus haute que large, anguleuse à la partie inférieure, la columelle est à peine tordue dans le haut et s'étend jusqu'au bas de la coquille. — Cette forme vit surtout dans l'Est de la France; le type vit en Suisse, et on le retrouve en Angleterre et en Allemagne. Nos échantillons les plus typiques viennent du département de l'Ain. — Haut., 45 à 50; diam., 26 à 28 mill.

Toutes ces espèces, telles que nous venons de les relever, présentent un grand nombre de variétés *ex-forma*, *major*, *minor*, *inflata*, *ventricosa*, *elongata*, *attenuata*, *malleata*, *angulata*, etc., sur lesquelles nous n'avons pas cru devoir insister dans cette courte notice. Nous y reviendrons plus tard dans un travail plus complet. Malgré ce polymorphisme considérable, nos espèces sont tellement nettes, tellement bien caractérisées qu'il sera toujours facile de les distinguer et d'y rattacher ces nombreuses variétés.

Si quelques auteurs ont cru devoir confondre toutes ces espèces pour les enrégimenter sous un seul drapeau spécifique, nous nous refuserons à les suivre dans cette voie absolument illogique et qui prête à la confusion de la notion de l'espèce et de la variété. Il est bien certain, en effet, qu'entre n'importe laquelle de nos espèces il y a encore plus de différences que par exemple entre les *Hyalinia lucida* et *M. cellaria*, ou entre les *Helix cespitum* et *H. ericetorum* ou entre les *Succinea putris* et *S. Pfeifferi*, etc, etc. C'est là une simple question de routine contre laquelle nous nous efforcerons toujours de lutter.

(A suivre).

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

DES RÉGIONS DE L'EST ET DU SUD-EST

par M. le capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES - BRACHÉLYTRES

—

1. *Autalia, impressa,* Oliv. 8 juin, sous agaric d'un saule couché à terre, ferme Chambize, Pont-du-Château; aussi fin mars, aux environs de Ria.

2. *Falagria, sulcata,* Payk. premiers jours d'avril, dans l'intérieur d'une betterave en décomposition, ferme El Bayre, Pont-du-Château; aussi au Puy, fin septembre.

3. *Fal. sulcatula,* Grav. premiers jours de décembre, ruisseau de Cervières, près Briançon, sous pierre.

4. *Fal. obscura,* Grav. mi-avril à Taurinya, près Prades, dans un nid de fourmi; Le Puy, septembre et octobre.

5. *Fal. Nigra,* Grav. mi-septembre, petite mare, près Le Puy sous pierre; mi-mars et mi-avril, rive gauche de l'Allier à Pont-du-Château, dans un bois immergé; premiers jours de décembre, au Grand Villars, près Briançon, sous pierre.

6. *Bolitochara lunulata,* Payk. mi-septembre à Wals, près Le Puy; aussi à Paris novembre pendant le siège, et aux bords de l'Iseron près la Tour de Salvagny, premiers jours de juin, dans un agaric d'aulne.

7. *Stichoglossa semirufa.* Er. fin décembre, bords de l'Arc à Aix.

8. *Ischnoglossa, corticina,* Er. mi-avril sous écorce de Pin à Lentilly, près Lyon.

9. *Leptusa lævata,* Rey, pas rare au premier printemps, sous pierre, sur les coteaux arides des environs de Ria.

10. *Leptusa Dayensis,* Fauv. environs de Ria, sous pierre, en février; rare.

11. *Euryusa laticollis,* Heer, La Tour de Salvagny, sous écorce de chêne, fin juillet.

12. *Homœusa accuminata.* Maerk, sur le sable, bords du Rhin, île d'Aber Werth, Coblentz, fin mai, durant ma captivité.

13. *Aleochara fuscipes,* Fab. mi-avril, sous cadavre d'un serpent, camp du Pont-du-Château, Puy-de-Dôme.

Var. *lata,* Grav. en mars et mai sous pierre, Wals, près Le Puy.

14. *Aleoch. lateralis.* Heer, premiers jours de novembre, la Tour de Salvagny, en battant des fagots de peuplier : mi-août et fin mars sous pierre et sous détritus, Pont-du-Château.

15. *Aleoch brevipennis,* Grav. ferme El Bayre, sous détritus et aux bords d'une mare.

16. *Aleoch. bipunctata.* Oliv. Ria, sous bouse de vache, fin avril.

17. *Aleoch. bisignata,* Erichs. Le Puy mi-septembre sous trace de ruminant.

18. *Aleoch. sanguinea,* var *Moesta,* Heer, premiers jours de mars, bords de l'Allier sous détritus, Pont-du-Château.

19. *Dinarda Mœrkeli*, Kies, fin mars, Mont d'Or Lyonnais ; fin octobre, St-Chaffrey près Briançon ; premiers jours de mai, environs de Ria, toujours sous pierre et dans le nid de Formica rufa.

20. *Dinarda dentata*, Grav. fin octobre St-Chaffrey et Faure Christian, près Briançon dans une fourmilière; aussi à Lentilly en avril.

21. *Lomechusa strumosa*, Grav. commune en mai et juin dans différentes fourmilières des environs de Ria, dans les bois de pin.

22. *Lom. paradoxa*, Grav. mi-mai Coblentz dans une fourmilière ; Argelès fin mars à Joyeuse ; mi-avril environ de Ria dans les nids de fourmi jaune.

23. *Lom. emarginata* Payk, fin mars bois des Balmes, près Romans, dans un nid de grosses fourmis brunes ; aussi à Argelès Pyrénées-Orientales fin mars, dans une fourmilière composée d'individus moitié bruns moitié rouges.

24. *Myrmedonia Haworthi*, Steph. ferme Chambize P. d. Ch. bas d'un noyer, fin février : Le Puy, dans une fourmilière, mi-mars à La Roche près du moulin de la Cascade.

25. *Myrm. fulgida*, camp de la Valbonne, près la grande butte, dans une fourmilière, premiers jours de juillet.

(A suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Insekten-Bœrse, Central-Organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Abonnementspreis in Deutschland und Oesterreich 1 M, in den anderen Laendern des Weltpostvereins 1, 20 M. = 1 Schilling 2 Pence = Frcs. 1, 50 Redaction : Frankenstein und Wagner. *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Le Fre Alphonse-Joseph, *68, rue Raynouard à Passy-Paris*, offre des préparations microscopiques consistant en coupes d'os, de dents, de coquilles, de silex, etc; ainsi que des préparations de spicules de spongiaires (une centaine d'espèces). Il offre également des spicules non montés de ces mêmes espèces. Envoi d'échantillons et du catalogue, sur demande.

A VENDRE ouvrages reliés et neufs

Othiorhyncides et Phylobides, de Marseul	2 vol.	25 »
Lathridiens, (Reitter). 1 vol.		5 »
Paussides et Clavigerides, (Reitter) . 1 vol.		5 »
Malachides, de Peyron, 1 vol.		5 »
Cryptocephales, de Marseul, 1 vol		5 »
Téléphorides, Malthinides, de Marseul, 1 vol.		5 »
Les Cicindelides de Thomson; planches coloriées de chaque espèce ; (superbes). Manticorites et Megacephalites		25 »
Répertoire des insectes décrits depuis 1884	3 vol.	30 »
Annales de la Société Entomologique de France 1883-1888.	24 vol.	100 »
Une collection de Cicindelides. 201 espèces dont 150 exotiques 472 individus étiquetés		120

Diminution 10 °/o si l'on prend tous les ouvrages, déjà offerts au-dessous de leur valeur.

Adresser les demandes à M. L. Sonthonnax.
19, Rue d'Alsace. — Lyon.

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. **L. Sonthonnax**, *19, Rue d'Alsace, Lyon*, offre en échange les espèces suivantes :

Cicindela littoralis.
» flexuosa.
Carabus monilis.
» morbillossus.
» auratus.
Omophron limbatum.
Dolichus flavicornis.
Trechus longicornis.
Sipalia difformis.
Ammaecius brevis.
Anoxia australis.
Anthaxia manca.
Julodis albopilosa.
Elater crocatus.
Athous Dejeani.
Nosodendron fasciculare.
Malachius aeneus.
Telephorus Alpinus.
» assimilis.
Anoncodes ustulata.

Anaspis Chevrolati.
Eusomus ovulum.
Rhynchites populi.
Thylacites fullo.
Brachycerus undatus.
Apion Capiomonti.
Spondylis buprestoides.
Purpuricennus Kœleri.
Clytus trifasciatus.
Oberea erythrocephala.
Agapanthia irrorata.
» cardui.
Rhagium bifasciatum.
» inquisitor,
» indagator.
Leptura cincta.
» maculicornis.
» rubrotestacea.
Donacia menyanthidis.
Timarcha rugosa.

Chrysomela polita.
» violacea.
» diluta.
» femoralis.
» Americana.
Luperus Pyrenaeus.
Podagrica fuscicornis.
Cryptocephalus variegatus.
Labidostomis taxicornis.

Exotiques

Clytus annularis Manille.
Doryphora 11 lineata Colombie.
Trachyderes succinctus »
» morio »
» striatus »
Chlorida festiva »
Entimus impérialis Brésil.
Cyphus Germari »

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

VENTE D'OBJETS D'HISTOIRE NATURELLE

Haches brutes de 1 a 5 fr. pièce.
Envoi franco contre mandat-poste de 6 fr., d'une collection de 20 silex préhistoriques comprenant: grattoirs, couteaux, canifs etc.

Joindre 0,60 cent. à toute commande inférieure à 5 fr. Franco à partir de 5 fr. — Argent d'avance.
Grand assortiment de silex, fossiles, minéraux, coquilles, plantes, monnaies, timbres-poste, etc.

Ch. Barillot, *Naturaliste à Limalonges (Deux-Sèvres).*

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms,au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 131 p. 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides)*, 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Stenides** par Rey. 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 1 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 67 15 Juillet 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 67

Compte-rendu de la Séance de la **Société Linnéenne** de Lyon.

Les Clytus d'Europe et Circa, par le R. P. Belon *(Suite)*.

Enumération d'Insectes recueillis en Provence. Cl. Rey.

Liste des Coléoptères, par G. Minsmer.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890 :

M. GIRERD, rue Constantine, Lyon ; M. GRILAT, rue Rivet, Lyon; M. GANNAT, Toulouse; M. Georges MORIN, Rouen ; M. BAVAY, Brest.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 14 Avril 1890

Présidence de M. Faure

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Rey s'occupe de la famille des Hétérocérides dont il donne un tableau très complet.

M. le Président fait part de la proposition d'échange mutuel de publications antérieures et futures qu'adresse l'Académie impériale Léopoldino-Carolina à Halle sur Saale (Prusse) à la Société. L'échange est voté par l'assemblée pour l'avenir.

M. Locard à propos des nouvelles coupures introduites dans la classification des mollusques et surtout à propos des nouveaux noms adoptés, proteste contre l'adoption du mot *Pélécipode* qui sous prétexte d'uniformité de consonnance avec *Ptéropode*, *Gastropode* etc. est admis aujourd'hui pour remplacer Lamellibranche.

M. le Dr Léon Blanc présente à l'assemblée un nouvel instrument, le télestéréomètre, et en explique la construction. Il démontre tous les avantages qu'il présente pour mesurer les distances angulaires, la hauteur d'un monument ou d'une élévation et pour mener sans tatonnement une perpendiculaire sur une droite.

Les Clytus d'Europe et Circa

4 — *Clytanthus* Thoms.

A. — Dessus du corps revêtu d'un épais duvet jaune ou gris, et paré de fascies ou de taches noires. Côtés du corselet parsemés de points dénudés, dont chacun porte un assez long poil redressé. Elytres tronquées au sommet, dont l'angle externe est prolongé en pointe.

B. — Elytres ornées de bandes transversales noires qui se rencontrent sur la suture.

— Noir, revêtu d'un épais duvet jaune ; une fascie noire sur le milieu du corselet; un anneau noir incomplet en arrière de l'épaule, et deux bandes transversales de même couleur sur les élytres. La première fascie, située à peu près au milieu des étuis est dilatée en devant sur la suture et les côtés ; la seconde, assez éloignée de l'extrémité, est retrécie vers la suture ; — Long. 10-14 mill. Europe.

[Syn. *Cl. C.-duplex* Scop., *verbasci* Muls. nec Lin. (1), *sericeicollis* Villa]. **ornatus** Herbst.

(1) L'auteur, d'accord avec le Dr Seidlitz [*Fauna Baltica* 1re éd. p. 513], croit que la description de Linné s'applique mieux à l'espèce suivante ; il a peut-être raison. Néanmoins la chose n'est pas hors de doute : car Mulsant affirme [*Longic.* 2e éd. p. 170] qu'il a vu le type dans la collection linnéenne de Londres, et il s'appuie en outre sur l'autorité de Laicharting et de Gyllenhal. Dans sa *Faune du bassin de la Seine*, M. Bedel rétablit pour cette espèce le nom manifestement plus ancien de *C. varius* Müller (1766). [*Note du traducteur*].

Obs. 1. — Parfois le tomentum jaune ou jaune-verdâtre envahit tellement la surface que le dessin noir ne ressort qu'en partie et devient peu distinct. Il se trouve en Grèce une variété de cette sorte, qui a les pattes et les antennes d'un roux brun, et le corselet entièrement d'un jaune-verdâtre: le docteur Kraatz l'a décrite sous le nom de var. *viridicollis*.

Obs. 2. — Le *Cl. damascenus* Chevr. est une race syrienne du *Cl. ornatus*, chez laquelle les antennes et les pattes sont d'un jaune rougeâtre, et, le tomentum d'un jaune très accentué est normalement distribué.

B' — Elytres parées de taches noires ou de bandes transversales interrompues à la suture.

C. — Noir, revêtu en dessus et en dessous d'un épais duvet jaune-verdâtre. Corselet orné d'une grande tache médiane, sinuée en arrière, et de deux taches latérales plus petites, noires. Elytres présentant sur l'épaule une tache longitudinale noire, en dedans de laquelle existe une bande de même couleur arquée en forme de C ; ornées en outre de deux fascies noires qui n'atteignent ni la suture ni le bord latéral. La bande en forme de C dessine avec la tache humérale un anneau deux fois interrompu; la première fascie se trouve à peu près au milieu des étuis ; et la seconde forme une tache ovale-transverse ou arrondie, assez éloignée de l'extrémité. — Long. 10-15 mill. Europe.

[Syn. *Cl. Herbsti* Brahm, (1), *sulphureus* Schaum.] **verbasci** L.

Obs. — Le *Cl. Faldermanni* Fald., décrit sur des exemplaires de Transcaucasie, ne semble pas différer spécifiquement du *Cl. verbasci*. Son tomentum est d'un jaune blanchâtre ou gris; son dessin dérive de celui du *Cl. Verbasci*, soit par décomposition des bandes, soit par leur réduction. Les trois taches du corselet se réunissent souvent en bande transverse. Parfois tout le dessus du corps est revêtu d'un épais duvet gris-jaunâtre, qui oblitère le dessin. — Faust différencie le *Cl. Faldermanui* du *Cl. verbasci* par la ponctuation thoracique plus fine, par l'absence de poils redressés sur et sous le corselet, enfin par la pubescence des élytres plus courtes. Je ne trouve pas ces caractères solides.

C'. Noir, revêtu en dessus d'un épais tomentum jaune d'ocre ou verdâtre, et en dessous d'une pubescence grise, couchée, beaucoup moins dense et beaucoup plus fine. Une petite tache humérale, et trois autres plus grosses, arrondies, le long de la suture, noires dénudées. — Long 12-16 mill. Midi de la France et de l'Allemagne. Europe méridionale. [Syn. *Cl. quadripunctatus* Fabr.]. **glabromaculatus** Göeze.

Obs. — Il existe en Espagne et en Algérie une race, chez laquelle le tomentum du dessus, ou même du dessous, est gris ou d'un gris bleuâtre, beaucoup plus fin que dans le type ; la tache médiane juxta-suturale est souvent dilatée en bande transverse, tandis que les autres taches disparaissent en partie ou complètement ; on rencontre fréquemment aussi plus de quatre taches dénudées sur chaque élytre : var. *glaucus* Luc., *griseus* Lap., *lugens* Küst.

A'. Elytres noires, dessinées de bandes blanches.

D. Corselet, souvent aussi le vertex ou toute la tête, rouge ou d'un roux-brun.

E. Elytres arrondies chacune au sommet.

F. Corselet à ponctuation grossière, avec une longue pubescence redressée. Noir; corselet rouge; écusson et son contour, deux bandes et l'extrémité des élytres, épisternums du medi-et du post-pectus, bord postérieur du métasternum et des segments ventraux, blancs. La première bande naît immédiatement après l'écusson, et se recourbe de la suture en dehors, à peu près au premier quart de la longueur des étuis; la seconde, située après le milieu est transversale et faiblement sinuée en devant. Antennes tibias et tarses plus ou moins rougeâtres. — Long. 7-10 mill. Autriche, Hongrie, Dalmatie, Grèce. [Syn. *Cl. aegyptiacus* Lap.] **nigripes** Brull.

F', — Corselet à ponctuation fine, couchée, avec une courte pubescence d'un gris jaunâtre; il est rouge, traversé dans son milieu par une fascie plus foncée, dont la pubescence est clairsemée. Semblable pour le reste à l'espèce précédente, mais la seconde fascie des élytres est sinuée en arrière, convexe en avant. Antennes, base des fémurs, tibias et tarses d'un brun jaune-rougeâtre. — Long. 8-12 mill. France méridionale, Europe méridionale, Asie mineure. [Syn. *Cl. trifasciatus* Fab.] **aegyptiacus** Fab.

E', — Elytres tronquées à l'extrémité, dont l'angle externe fait saillie en forme d'épine.

G, — Noir; tête, corselet, antennes et pattes rouges ou d'un roux-brunâtre; ces dernières souvent plus obscures. L'écusson, deux bandes et la marge apicale des élytres, la majeure partie des épisternums du medi-et du post-pectus, et les côtés du bord postérieur des premiers segments ventraux sont revêtus de duvet blanc. Corselet assez grossièrement granuleux. Première bande des élytres étroite, faiblement arquée, obliquement dirigée de l'écusson en arrière et en dehors, la seconde bande également oblique, mais large et droite, naît du millieu de la suture, et se dirige vers le bord externe. — Long. 8-12 mill. Midi de la France, Piémont. **ruficornis** Ol.

G', — Noir, corselet rouge; élytres ornées de deux bandes assez également étroites. [voir plus bas (lettre I): *Cl. massiliensis*] var. *fulvicollis* Muls.

D', — Corps entièrement noir, à dessin blanc.

H. — Elytres sans tache humérale blanche.

I. — Noir; bordure basilaire du corselet, écusson, deux bandes étroites arquées et sommet des élytres, épisternums du médi- et du post-pectus, bord postéro-latéral des premiers segments ventraux, revêtus d'un épais duvet blanc. La 1re bande des élytres naît de l'écusson, et se recourbe de la suture en dehors à peu près au premier tiers de la longueur des étuis; une tache s'en sépare vers les côtés. La seconde bande, située après le milieu, se dirige un peu obliquement en dehors et en arrière; elle projette en avant une longue branche, qui

(1) C'est le nom qui doit prévaloir comme le plus ancien, si le nom de Linné s'applique à l'espèce précédente. [*Note du traducteur*].

forme un étroit liseré sutural s'étendant presque jusqu'à la naissance de la première bande. — Long. 6-9 mill. Europe Méridionale et sud de l'Europe Centrale. [Syn. *Cl. spinosulus* Muls.] **massiliensis** L. (1)

Obs. — Mulsant mentionne une variété de cette espèce, chez laquelle le corselet est rouge. [var. *fulvicollis* Muls].

I', — Noir; côtés de la marge basilaire du corselet, écusson, deux taches, une bande oblique et extrémité des élytres, épisternums du médi- et du post-pectus en majeure partie, bord postérieur des premiers segments ventraux, revêtus d'un duvet blanc comme neige. La 1re tache des élytres est située en arrière de l'écusson près de la suture et forme une ligne longitudinale raccourcie, dirigée en avant, un peu oblique en dedans; la deuxième se trouve environ au premier tiers des étuis, à égale distance de la suture et du bord latéral. La bande post-médiane, assez droite, est dirigée obliquement en dedans et en avant; elle n'atteint pas la suture. Long. 8-10 mill. Midi de la France, Espagne, Algérie. **Pelletieri** Lap.

H', — Elytres ornées d'une tache humérale blanche.

J. — Noir; une large bande grise transverse, trisinuée en devant, plus ou moins distincte, sur la moitié postérieure du corselet; écusson et son contour, une tache humérale, une petite tache latérale après l'épaule, deux bandes sur les élytres ainsi que le bord apical, majeure partie des épisternums du médi- et du post-pectus côtés du bord postérieur des premiers segments ventraux, revêtus d'un épais duvet blanc, très rarement blanc-jaunâtre. La 1re bande de chaque étui est une bande longitudinale arquée, qui s'étend de l'écusson jusqu'après le premier tiers de la longueur; à partir du premier sixième de la suture, elle se courbe vers le milieu de la largeur des élytres, où elle se termine par une faible dilatation. La seconde bande est transverse et dilatée vers la suture. — Long. 8-12 mill. Europe. [Syn. *Cl. plebejus* Fab. *cordiger* Arrag.] **figuratus** Scop.

J'. — Ressemble beaucoup au précédent, mais le contour de l'écusson est dépourvu de duvet blanc, et la fascie post-médiane des élytres est interrompue à la suture. Corselet à fine pubescence grise, offrant une grande tache médiane, émarginée en arrière, et deux taches latérales, dénudées, — Long. 12-14 mill. Balkans, Taurus. **nivipictus** Kraatz.

J''. — Diffère de *Cl. figuratus* par le corselet plus étroit, par la présence d'une bande blanche interrompue au milieu sur le bord postérieur du pronotum, et par le manque de duvet blanc sur le contour de l'écusson. — Long. 9 mill. Espagne. **angusticollis** Muls.

5. — Caloclytus Fairm.

A. — Sur chaque élytre, une tache intra-humérale, une seconde tache contigüe à la suture après l'écusson, une troisième plus petite vers le bord latéral au premier quart environ, deux bandes transversales et une bordure apicale, blanches ou jaunes.

B. — Noir ou noir-brun; antennes et pattes d'un jaune rougeâtre, massue des cuisses ordinairement obscure. Une strie longitudinale médiane et deux taches latérales sur le corselet, l'écusson, les taches et les bandes des élytres, les épisternums du médi- et du post-pectus, et le bord postérieur du métasternum et des segments ventraux sont parés d'un épais duvet blanc. La première bande transverse de chaque élytre, située à peu près au premier tiers est réduite à une grande tache, émarginée uniquement au côté antérieur. La seconde fascie est falciforme, convexe en devant. Parfois, comme dans la var. *Heydeni* Stierl. du *Cl. arvicola*, un épais tomentum d'un gris blanc revêt entièrement les étuis, dont il cache le dessin blanc. — Long. 13-18 Suisse, Autriche, Russie méridionale. [Syn. *Cl. semipunctatus* Fab. *Stierlini* Tourn.] **speciosus** Schneid.

B'. — Ressemble beaucoup à l'espèce précédente, mais généralement plus grand; corselet plus fortement dilaté arrondi sur les côtés, dépourvu de ligne blanche longitudinale, mais densément revêtu d'un court tomentum roux-brun. Le dessin des élytres est jaune; la fascie antérieure, qui n'atteint ni la suture ni le bord externe, n'est pas émarginée; la seconde est plus large, est moins fortement arquée que celle du *Cl. speciosus*. — Long. 16-23 mill. Russie méridionale. Caucase. [Syn. *Cl. perspicillum* Fisch. *pubicollis* Lap.] **comptus** Mannerh.

A', — Noir, antennes et pattes d'un roux-brun. Tête et corselet revêtus d'un épais tomentum gris-jaune. Elytres d'un noir foncé, parées de trois bandes transverses communes de tomentum gris-jaune. La 1re fascie après la base se prolonge au milieu vers l'écusson; elle se réunit aussi bien par la suture que par les côtés à la bande suivante, qui est large et échancrée de chaque côté en arrière; la troisième, anté-apicale, est rétrécie vers les côtés. La pubescence gris-jaune du dessous est moins dense que celle du dessus; le ventre est luisant, faiblement pubescent et les bords postérieurs des segments sont rougeâtres. — Long. 19 mill. Caucase. [Syn. *Cl. admirabilis* Heyd.] **Bartholomaei** Motsch.

6. — Cyrtoclytus Ganglb.

Noir; antennes, tibias et tarses d'un jaune rougeâtre, ainsi qu'une partie du bord latéral des étuis. Deux bandes longitudinales sur le front, bord postérieur de la tête, marges du corselet, écusson, trois bandes assez étroites, une courte strie marginale et bord apical des élytres, sommet des épisternum du médi- et du post pectus, bord postérieur du métasternum et des segments ventraux, densément revêtus d'un duvet jaune blanchâtre. Le contour jaune du corselet est interrompu au devant de l'écusson, et de chaque côté en dessous. La bande antérieure des élytres est faiblement arquée, et se dirige obliquement du sommet de l'écusson vers le bord latéral. La seconde bande, un peu plus fortement arquée, naît à quelque distance en arrière de l'écusson et se dirige plus obliquement que la première vers le bord latéral qu'elle n'atteint pas. La troisième bande, située après le milieu forme avec sa pareille de l'autre étui un arc convexe en devant. — Long. 11-14 mill. Alpes, Sibérie. **capra** Germ.

R.-P. Belon

1) D'après M. Bedel *(Faune du Bassin de la Seine)* il faut substituer le nom plus ancien de *C. Sartor* Müller. (Note du traducteur.

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

Par **C. Rey.**

Hyères *(Suite)*

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 Février, 1890

COLÉOPTÈRES

Buprestides, Throscides et **Elatérides.** = Ces trois familles, comprenant principalement des insectes d'été, ne m'ont donné que *Sphenoptera geminata* Ill. et *Aphanisticus angustatus* Luc.; *Throscus elateroides* Heer., *obtusus* Curt. et *Duvali* Bonv.: l'*obtusus* affecte plusieurs formes, qui peut-être donneront lieu plus tard à autant d'espèces distinctes; — *Cardiophorus biguttatus* Ol., exclusivement méridional, mais très commun.

Téléphorides et **Malachides.** = Les insectes de ces familles n'étant point encore venus, ne m'ont offert que *Malthinus meridianus* R., sur les jeunes pousses de Chêne; — *Antholinus maculicollis* Luc., en battant les Chênes-Liège, et *Haplocnemus jejunus* Ksw., sur le Chêne-vert.

Ptinides, Anobides, Apatides et **Bostrychides.** = Dans ces quatre familles j'aurai à signaler *Ptinus germanus* F. et *irroratus* Ksw; *Dryophyllus longicollis* R.; *Ernobius pruinosus* R.; *Synoxylon 6-dentatum* Ol.; *Thamnurgus varipes* Eich., dans les tiges desséchées d'*Euphorbia characias*; *Hypoborus ficûs* Er., dans le bois mort du Figuier; *Liparthrum Genistae* Aub., dans les branches mortes du *Calycotome spinosa*.

Ténébrionides. = *Stenosis angustata* Hbst., *Dichillus minutus* Sol., *Pimelia bipunctata* F., *Asida Dejeani* Sol., *Pandarus tristis* Ross., *Opatrum pusillum* F., *Phaleria cadaverina* F., *Helops robustus* M., *dryadophilus* M. et *Catomus pygmaeus* Küst., telles sont les espèces qui se sont offertes à mes recherches parmi les Ténebrionides.

Pedilides et **Anthicides.** = Ces deux petites familles m'ont fourni relativement un assez grand nombre d'espèces méridionales savoir: *Trotomma pubescens* Ksw., *Euglenes neglectus* Duv. et *patricius* Ab., celui-ci sur les Pins; *Tomoderus compressicollis* Mostch.; *Formicomus pedestris* Ross., *Anthicus Bremei* Laf., *humilis* Germ.; *minutus* Laf., *hispidus* Ross., *laeviceps* Bdi., *tristis* Schm., *Genei* Laf., ce dernier rare, parmi les Algues; et *Ochthenomus tenuicollis* Ross.

Curculionides. = J'ai recueilli un assez grand nombre d'espèces méridionales appartenant à cette famille intéressante. Telles sont: *Bruchus nanus* Germ., *foveolatus* Gyl., *murinus* Boh. et *meleagrinus* Gen.; *Apion tubiferum* Gyl., sur les Cistes; *Tamaricis* Gyl., en battant les Tamarix; *semirufum* R., sur l'*Urtica pilulifera*; *Capiomonti* Wenk., sortant d'une excroissance de la grosseur d'un pois, produite par la piqûre de la femelle et située près du sommet des tiges florifères du *Cistus albidus*; *Polydrusus griseo-aeneus* Des Goz., sur les Pins; *Coniatus Tamaricis* F., sur le Tamarix; *Omias concinnus* Boh., sous les pierres; *Mira suturella* Frm., sous les pierres, plus étroit que *crassicornis* auquel il ressemble beaucoup; *Otiorhynchus meridionalis* Gyl.; *gracilis* Gyl., d'une forme moins ramassée que *ligneus*; *Lixus turbatus* Gyl. et *algirus* L.; *Magdalinus exaratus* Br., sur le Chêne-Liège; *Anthonomus Pruni* Desbr., dans les boutons du Prunier épineux; *Elleschus scanicus* Pk., sur le Peuplier blanc, dont il attaque les bourgeons; *Tychius cinnamomeus* Ksw.; *Pachytychius squamosus* Gyl.; *Orchestes irroratus* Ksw., sur le Chêne-vert, pubescence plus rouge et plus redressée que celle du *pilosus*, tache scutellaire généralement moins marquée, etc.; *tricolor* Ksw., sur le Chêne-Liège; *Acalles diocletianus* Germ. et *variegatus* Boh.; *Caeliodes Ilicis* Bed., sur le Chêne-vert; *Cionus Phillyreae* Chevr., sur le *Phyllyrea angustifolia*; *Nanophyes transversus* Aub., sur le Genévrier Cade: *Tamariris* Gyl. et *pallidulus* Gr., sur le Tamarix; *Chevrieri* Boh., aussi de Lyon.

Cerambycides. = Peu de Cérambycides me sont tombés sous la main, si ce n'est: *Belodera Genei* Arr., sur les branches mortes de Chêne-vert précédemment attaquées par le *Coroebus bifasciatus*; *Herophila tristis* L., aussi aux environs de Lyon, où Gacogne et moi l'avons capturé jadis à Grigny, au pied des Acacias; *Agapanthia Asphodeli* Latr., sur l'*Asphodelus ramosus*, dans les tiges desséchées duquel vit la larve.

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1888-89,

par **C. Rey**

Hyères *(Suite et fin)*

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 Mars, 1890

COLÉOPTÈRES

Chrysomélides. = Je signalerai dans cette famille un certain nombre d'espèces, telles que *Crioceris paracenthesis* L., sur l'Asperge épineuse; *Clytra cylindrica* Lac., sur le Chêne-vert; *Cryptocephalus rugicollis* et *marginellus* Ol., ce dernier quelquefois du Bugey; *Pachnephorus tessellatus* Duft., *villosus* Duf. et *cylindricus* Lac., dans les marais; *Dia oblonga* Bl., sur la grande Bruyère; *Chrysomela americana* L., sur le Romarin; *erythromera* Luc., *Banksi* et *grossa* F.; *Chaetocnema chlorophana* Duft., *depressa* Boield. et *compressa* Letzn.; *Longitarsus Linnaei* Duft., sur le *Symphytum tuberosum*; *Phyllotreta humeralis* et *varians* Fd.; *Podagrica discedens* Boield. et *Malvae* Ill,, sur les Mauves; *Hispa atra* var. *aptera* Mots.; *Cassida meridionalis* Boh. et *oblonga* Ill., sur l'*Atriplex halimus*.

Coccinellides. = Cette famille ne m'a procuré qu'un petit nombre d'espèces exclusivement méridionales, savoir: *Coccinella 11-punctata* L., de la plage maritime et *lyncea* Ol. que je crois distincte de *12-pustulata* F.; *Scymnus sinuatus* et *nanus* R.; *Dapsa trimaculata* Mots., de la tribu des Sulcicolles de Mulsant ou Endomychides, aujourd'hui reportée près des Erotylides.

HÉMIPTÈRES

Hétéroptères. = Je n'ai rien vu de nouveau en Hémiptères - Hétéroptères. Je signalerai néanmoins les espèces suivantes: *Holcostethus nanus* H. S.; *Sciocoris homalonotus* et *sulcatus* Fieb.; *Eysarcoris inconspicuus* H. S.; *Carpocoris varius* F.; *Holcogaster fibulata* Germ., sur les Pins; *Nezara viridula* L., avec sa variété *torquata*; — *Strobilotoma typhaecornis* F.; *Micrelytra fossularum* Ross., presque

toujours aptère et brachyptère ; — *Arocatus melanocephalus* F., sous les écorces du Platane et de l'Orme ; *Lygaeosoma reticulatum* H. S., sous les herbes sèches des marais, très rare à Lyon ; *Nysius graminicola* Fieb. et *Ischnodemus sabuleti* Fall., dans les marais; *Henestaris laticeps* Curt. et *Artheneis foveolata* Spin. parmi les herbes sèches ; *Macroplax fasciata* H. S., sur les Pins; *Geonemus siculus* Fieb. ; *Paromius leptopoides* Baer., parmi les herbes des marais ; *Plinthisus Putoni* Horv. et *convexus* Fieb. ; *Aoploscelis bivirgatus* Cost., parmi les détritus marins; *Hyalochilus ovatulus* Cost. ; *Beosus erythropterus* Br. ; *Eremecoris fenestratus* H. S. et *Scolopostethus cognathus* Fieb. ; *Cantacader quadricornis* Lep., parmi les détritus, au bord des fossés — *Oncocephalus pilicornis* H. S., rarement complet ; *Nabis viridulus* Spin., sur les Tamarix ; *Salda nitudula* Put., réellement distincte d'*opacula* Zett. ; — *Anthocoris Sarothamni* Dougl., aussi des environs de Lyon, distinct par ses antennes entièrement noires; *Cardiastethus nazarenus* et *fasciiventris* Garb.; *Cryptostemma pusillimum*. J. Sahl., aussi du midi de la Suède; *Malacotes Mulsanti* Reut., sur le *Lavatera Olbia* L.

Homoptères. — Les Homoptères m'ont bien moins donné et je n'ai à citer parmi eux que *Cixius pinicola* Duf. sur les Pins ; *Eurysa aequalis* et *minor* R (inéd.) ; *Idiocerus taeniops* Fieb. et *Grypotes staurus* Fieb. sur les Pins ; *Phlepsius intricatus* H. S., un des plus fameux sauteurs parmi les Cicadelles; *Tettigometra Barani*, sous les pierres, etc.

C. Rey *(Fin)*.

LISTE DES COLÉOPTÈRES CAPTURÉS

du 15 Mars au 31 Août 1889, à Lodève (Hérault), par J. Minsmer

Cicindela campestris.
Nebria psammodes.
» brevicollis.
Leistus puncticeps.
Calosoma sycophanta.
Procrustes coriaceus.
Carabus auratus.
» purpurascens.
» hispanus.
Brachinus explodeus.
Dromius linearis.
» meridionalis.
Blechrus maurus.
Metabletus foveola.
Lionychus quadrillum.
Apristus subœneus.
Lebia cyanocephala.
» Turcica.
Chlœnius velutinus.
» vestitus.
» nigricornis.
» tibialis.
Stomis pumicatus.
Acinopus tenebrioïdes.
Diachromus Germanus.
Stenolophus Teutonus.
Harpalus sabulicola.
» rufibarbis.
» v. puncticollis.
» ruficornis.
» griseus.
» æneus.
» honestus.
» Caspius.
» anxius.
» serripes.
Zabrus gibbus.
Amara communis.
Feronia cuprea.
» Koyi.
» v. concinna.
Calathus cisteloïdes.
» melanocephalus.
Auchomenus albipes.
Pristonychus augustatus Dj.
Patrobus rufipennis.
Blemus areolatus.
Tachys bistriata.
Bembidium 5-striatum.
» guttula.
» cœruleum.
» hypocrita.
» nitidulum.
» ustulatum.
» Andreæ.
» decorum.
» Dahli.
» elongatum.
» callosum.
» 4-guttatum.
» tenellum.
Dytiscus marginellus.
Acilius sulcatus.
Colymbetes coriaceus.
» fuscus.
» bipunctatus.
» brunneus.
» didymus.
» biguttatus.
Laccophilus hyalinus.
Hydroporus geminus.
» minutissimus.
» varius.
» nigrita.
» palustris.
» opatrinus.
» lepidus.
» bicarinatus.
Haliplus lineatocollis.
» obliquus.
Gyrinus bicolor.
» natator.
Limnebius atomus.
Hydrophilus piceus.
Hydrobius globulus.
Laccobius nigriceps.
» alternus.
Cryptopleurum atomarium.
Cercyon bipustulatum.
Cyclonotum Hispanicum.
Helophorus nubilus.
» griseus.
Hydrochus angustatus.
Ochthebius exculptus.
Hydrœna testacea.
» carbonaria.
» nigrita.
» regularis, Rey.
Parnus luridus.
» lutulentus.
» prolifericornis.
Potaminus substriatus.
Lareynia ænea.
Riolus subviolaceus.
» cupreus.
Elmis Volkmari.
» opacus.
» Mülleri.
Esolus parallelipipedus.
» pygmœus.
Limneus troglodytes.
Stenelmis consobrinus.
Anthrenus pimpinellæ.
» varius.
Dermestes Frischi.
» aurichalceus.
» lardarius.
Attagenus verbasci.
» pellio.
» megatoma.
Berginus tamaricis.
Typhœa fumata.
Cryptophagus Scanicus.
Atomaria Rhenana.
» cognata.
» scuntellaris.
Ephistemus globosus.
» exiguus.
Latridius productus.
» nodifer.
» transversus.
Corticaria pubescens.
» fulvipes.
Monotoma quadricolis.
» longicollis.
Læmophlœus clematidis.
Latropus sepicola.
Meligethes lumbaris.
» fuscus.
» æneus.
Meligethes viridescens.
» Corvinus.
» pedicularius.
Pria dulcamaræ.
Anomœocera pedicularia.
Cercus rufilabris.
Anthobium anale.
Omalium florale.
Trogophlœus nitidus.
Platistetus morsitans.
Stenus guttula.
» ater.
Pœderus littoralis.
» ruficollis.
Lathrobium multipunctatum.
Leptacinus linearis.
Xantholinus punctulatus.
Emus maxillosus.
» hirtus.
Staphylinus olens.
» œthiops.
Philonthus æneus.
» labilis.
» montivagus.
» ebeninus.
» quisquillarius.
» nigritulus.
» varius.
» varians.
Quedius impressus.
» fuliginosus.
» scintillans.
» semiæneus.
Homalota paveus.
» sericans.
» celata.
» fungi.
Oxypoda opaca.
Phlœopora corticalis.
Drusilla canaliculata.
Aleochara nitida.
Falagria obscura.
Olibrus æneus.
» bimaculata.
» liquidus.
» millefolii.
» gencinus.
Sericoderus lateralis.
Sacium pusillum.
Silpha tristis.
Hister quadrimaculatum.
» v. gagates.
» carbonarius.
» lugubris.
» bimaculatus.
» 12-striatus.
» corvinus.
Onthophilus exaratus.
» striatus.
Scarabæus sacer.
» semipunctatus.
» laticollis.
Sisyphus Shæfferi.
Onthophagus Amyntas.
» taurus.
» punctatus.
» furcatus.
» ovatus.
» vacca.
» nuchicornis
Caccobius Schreberi.
Oniticellus flavipes.
Aphodius fimetarius.
» granarius.
» 4-maculatus.
» cylindricus.
» prodromus.
» luridus.
» v. gagates.
Oxyomns porcatus.
Geotrupes stercorarius.
» mutator.
Trox scaber.
Pentodon punctatus.
Oryctes nasicornis.
Melolontha vulgaris.
Amphimalus ruficornis.
Rhizotrogus cicatricosus.
Triodonta aquila.
Anomala ænea.
Phyllopertha horticola.
Anisoplia agricola.
Hoplia philanthus.
» cærulea.
Valgus hemipterus.
Oxythyrea stictica.
Epicometis hirtella.
» squalida.
Cetonia morio.
» aurata.
» floricola.
» opaca.
» affinis.
Lucanus cervus.
» v. capra.
Dorcus parallelipipedus.
Capnodis tenebrionis.
» tenebricosa.
Lampra festiva.
Anthaxia millefolii.
» inculta.
» praticola.
Coræbus rubi.
» graminis.
» æneicollis.
» amethystinus.
Aphanisticus emarginatus.
» elongatus.
» pusillus.
Trachys minuta.
» pumila.
Elater pomorum.
Limonius nigripes.
Adrastus limbatus.
» pusillus.
» humilis.
Agriotes pallidulus.
» Gallicus.
» lineatus.
» sputator.
» ustulatus.
Ctenonychus filiformis.
Athous Ecoffeti.
» difformis.
» herbigradus.
Elodes minuta.
Cyphon coarctatus.
» pallidulus.
Hydrocyphon deflexicollis.
Drilus flavescens.

Lampyris Reichei.
» noctiluca.
Omalisus suturalis.
Telephorus annularis.
» fuscus.
» lividus.
» bicolor.
Rhagonycha nigriceps.
» femoralis.
» nigripes.
Maltinus fasciatus.
» seriepunctatus.
» punctatus.
Malachius marginellus.
» parilis.
» bipustulatus.
» viridis.
Axinotarsus pullicarius.
» marginalis.
Antholinus lobatus.
Ebæus thoracicus.
Charopus concolor.
» pallipes.
Colotes maculatus.
Dasytes subæneus.
» Calabrus.
» niger.
» montanus.
» flavipes.
Psilothrix nobilis.
Lobonyx æneus.
Apiocnemis pini.
Danacæa longiceps.
» pallipes.
» tomentosa.
Trichodes 8-punctatus.
» alvearius.
» apiarus.
Corynetes cæruleus.
Ptinus Aubei.
» fuscus.
» bidens.
Anobium striatum.
» hirtum.
Ernobius molle.
Oligomerus brunneus.
Cis hispidus.
Lyctus impressus.
Stenosis intermedia.
Blaps mucronata.
» similis.
» gigas.
Asida Jurinei.
» sericea.
Opatrum sabulosum.
Olocrates abbreviatus.
Tenebrio molitor.
Helops striatus.
» dryadophilus.
» assimilis.
Omophlus lepturoïdes.
Mordella fasciata.
» aculeata.
» subtruncata.
» stenidea.
Anaspis frontalis.
» nigra.
» pulicaria.
» thoracica.
» Geoffroyi.
» flava.
» maculata.
Scraptia fusca.
Leptaleus Rodriguei.
Anthicus longipilis.
» instabilis.
» antherinus.
Notoxus monoceros.
» cornutus.
Mylabris variabilis.
» v. 4-punctata.
Lagria hirta.
Aedemera barbara.
» flavipes.
» cœrulea.
» atrata.
Stenaxis lurida.
Spermophagus cardui.
Bruchus pisi.
» rufimanus.
» tristiculus.
» nubilus.
» luteicornis.
» viciæ.
» nanus.
» obscuripes.
Bruchus variegatus.
» decorus.
» varius.
» eryngii.
» biguttatus.
» picipes.
» pygmæus.
» ater.
Choragus Sheppardi.
Chlorophanus viridis.
Sitones Cambricus.
» sulcifrons.
» tibialis.
» Regensteinensis.
» crinitus.
» hispidulus.
» humeralis.
» lineatus.
» puncticollis.
Metallites Iris.
Sciaphilus sericeus.
Polydrosus impressifrons.
» cervinus.
Phyllobius betulæ.
» pomonæ.
Peritelus griseus.
» adusticornis.
» nigrans.
Otiorhynchus auropunctatus.
» picipes.
Hypera philantha.
Phytonomus meles.
» variabilis.
» ononidis.
» trilineatus.
» nigrirostris.
Coniatus repandus.
Bagoïdes suavis.
Leucosomus ophthalmicus.
Cleonus sulcirostris.
Megaspis alternans.
Larinus scolymi.
» flavesceus.
» jaceae.
» maculosus.
» ursus.
Rhinocyllus v. latirostris.
Lixus Ascanii.
Lixus cribricollis.
» spartii.
» bicolor.
» v. rufitarsis.
» Marqueti.
Erirhinus festucae.
Smicronyx cyaneus.
» cicus.
Mecinus pyraster.
Pachytychius squamosus.
Tychius lineatus.
» argentatus.
» squamulatus.
» suturalis.
» aureolus.
» flavicollis.
» junceus.
» meliloti.
» tibialis.
» pusillus.
» tomentosus.
Miccotrogus cuprifer.
» picirostris.
Elleschus Scanicus.
Lignyodes enucleator.
Nanophyes tamaricis.
» palidulus.
Cionus Olivieri.
» thapsûs.
Cionus Schœnherri.
» hortulanus.
» fraxini.
Miarus campanulæ.
» plantarum.
Rhinusa asella.
» tetra.
Gymnetron pascuorum.
» beccabungæ.
Apion pomonæ.
» ochropus.
» carduorum.
» onopordi.
» stolidum.
» vicinum.

(A suivre)

La belle variété d'APOLLO du Velebit *(Croatie)*.

12 pièces, 1re qualité (en cornets). 3 fr.
100 » » » 20 » franco.

Port et emballage, contre mandat de poste. (Les petites sommes seront acceptées en timbres poste).

En vente chez **M. Padewicth,** Bureau Entomologique à *Gospic (Croatie)*.

M. Padewicth, Bureau Entomologique *à Gospic (Croatie)*. — Fait savoir que l'arrangement des insectes recueillis durant ses dernières chasses est terminé et qu'il est en mesure de satisfaire à toutes les demandes.

Il désire qu'on lui envoie des listes de doubles de Coléoptères à échanger.

Insekten-Bœrse, Central-Organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Abonnementspreis in Deutschland und Oesterreich 1 M, in den anderen Laendern des Weltpostvereins 1, 20 M. = 1 Schilling 2 Pence = Frcs. 1, 50 Redaction: Frankenstein und Wagner. *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. R. GRILAT, *19, rue Rivet, à LYON.* — Demande des Coléoptères de France

Il offre en échange les espèces suivantes :

Pterostichus impressicollis.
Amara Alpestris.
Tachinus collaris.
Xantholinus glaber.
Actocharis marina.
Deliphrum crenatum.
Trigonurus Mellyi.
Batrisus adnexus.
Bythinus Fauconneti Fauv.
» Banduerí Reit.
Faronus Nicaeensis.
Scydmaenus myrmecophilus.
Choleva brunnea.
Plegaderus caesus.
Sarrotrium clavicorne.
Parnus nitidulus.
Hymenoplia Chevrolati.
Eucnemis capucinus.
Corymbites quercus.
Prionocyphon serricornis.
Anthocomus terminatus.
Platydema violacea.
Oplocephala haemorrhoïdalis.
Cistela ceramboïdes.
Conopalpus brevicollis.
Emenadia fabellata.
Bagous biimpressus.
Erirrhinus bimaculatus.
Tychius aureolus.
Sibinia fugax.
» attalica.
» vittata.
» phalerata.
Ceutorhynchus signatus,
Ceutorhynchus smaragdinus.
Nanophyes circumscriptus.
Apion helianthemi Bedel.
Tropideres albirostris.
» niveirostris.
» sepicola.
» maculosus.
Parmena fasciata.
Exocentrus adspersus.
Toxotus quercus.
Strangalia aethiops.
» revestita.
» nigra.
Anoplodera rufipes.
Chrysomela duplicata.
Orina elongata.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :
1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circà.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p. 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 68 15 Août 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 68

Sur la Respiration de certains Reptiles, par E. Couvreur.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine Xambeu *(Suite)*.
Liste des Coléoptères, par G. Minsmer *(Suite et fin)*.
Rectifications et Informations Entomologiques, par M. Pic.
De la Diminution des Oiseaux en France, par L. Sonthonnax.
Catalogue des Coléoptères, par Guillebeau *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Aneey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890 :

M. CHAMPENOIS, Autun ; M. BOVET, Autun ; M. MAZOTIER, Caen ; M. L. VILLARDE, Lyon.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Sur la Cause de l'Arrêt en demi Expiration

QUE PRÉSENTENT CERTAINS REPTILES

par **E. Couvreur,**
chef des travaux de Physiologie à la Faculté des Sciences.

Dans la classe des reptiles, la plupart des sauriens et un certain nombre de boloniens, présentent un rhythme respiratoire tout particulier, caractérisé par une pause en demi-expiration.

On admet généralement que cette pause est due à une occlusion de la glotte : nous avons voulu vérifier s'il en est bien toujours ainsi.

Nos expériences ont porté sur la *Testudo græca* et le *Laucuta viridi* qui présentent tous deux le mode de respiration signalé plus haut.

1° *Testudo græca.* — La respiration enregistrée à l'aide d'une muscliere, nous fournit la forme classique en *s* renouée (S) : mais si l'on enregistre directement par la trachée, on voit le tracé changer de forme d'une manière sensible ; à l'inspiration succède une expiration complète, et c'est dans l'inspiration pleine qu'a lieu la pause respiratoire : Ainsi donc lorsqu'on recueille le tracé en deça de la glotte, l'animal ne peut plus rester à demi gonflé et son poumon se vide complètement de l'air inspiré aussitôt après l'inspiration.

On peut montrer par un dispositif spécial, d'une manière très frappante cette influence de la glotte sur la forme du mouvement respiratoire. On sait que chez les Tortues les deux bronches sont fort longues et sont encore distinctes dans le cou ; on peut donc facilement enregistrer à part le tracé de chacun des deux poumons, l'un par une muscliere, l'autre par une des bronches. Le même mouvement respiratoire donne lieu à deux courbes qui se produisent simultanément : On ne peut donc invoquer dans ce cas le fait que les tracés ont été pris à deux moments différents, et que la couche respiratoire a pu changer de forme sans que la glotte y soit pour rien. Or, dans ce cas, on voit la courbe de la muscliere présenter la forme normale et celle de la trachée présenter les modifications signalées plus haut : L'influence de la glotte est ainsi rendue absolument manifeste.

Ajoutons encore ce fait pour lever tous les doutes. — On sait que chez les Tortues de terre, les mouvements des membres, et en particulier des ceintures sont prépondérants dans le mécanisme de la respiration. — Or pendant la pause en demi expiration de la respiration normale, on voit parfois se produire des mouvement des pattes, et cela sans que le tracé soit modifié en rien : il faut donc qu'une barrière existe pour que les modifications de pression dans l'intérieur du poumon ne se trahissent pas à l'extérieur. Cette barrière, c'est la glotte ; en effet si l'on enregistre la respiration par la trachée on voit tous les mouvements des membres retentis sur la courbe respiratoire. En enregistrant simultanément le mouvement d'un poumon par une muscliere, et celui de l'autre par la trachée, on voit nettement quelle différence présentent les deux tracés relativement aux mouvements des membres. — Sur le tracé de la muscliere, seuls les mouvements

d'ensemble des deux ceintures qui correspondent à des mouvements respiratoires vrais, font sentir leur influence, alors qu'un léger mouvement d'une seule des pattes produit des fluctuations dans le tracé pris par la bronche.

La pause en demi expiration de la *Testuda græca*, est donc bien due, comme on l'a supposé, mais sans le démontrer suffisamment, à cette éclosion temporaire de la *glotte*.

2° *Lacerta viridis* — La respiration enregistrée à l'aide de la musclière donne le tracé classique. Mais contrairement à ce que nous avons vu chez la Tortue; le tracé obtenu avec la trachée est identique. Il ne peut donc être question ici d'une éclosion de la *glotte* pour expliquer la forme bizarre de la respiration. Mais des tracés recueillis sur des lézards engourdis, et dont la respiration était très faible nous ont permis de donner une explication du fait. Chez ces animaux en effet la pause a lieu non plus en demi expiration, mais en inspiration pleine. Si nous remarquons cette différence dans le tracé suivant que le poumon a été violemment détendu ou au contraire modérément, nous conclurons que dans le premier cas, qui est celui de la respiration normale d'un animal éveillé, le poumon aussitôt après l'inspiration, revient passivement sur lui même par son élasticité propre, ce qui produit un commencement d'expiration, expiration qui s'achève ensuite par la contraction active des muscles de l'abdomen, contraction qui seule produit l'expiration dans le deuxième cas.

Le mécanisme du rhytme respiratoire du lézard, est donc tout à fait différent de celui du rhytme de la Tortue, bien que ces deux rhytmes soient identiques, et nous voyons que l'explication adoptée généralement, peut être vraie dans certains cas, mais ne l'est pas dans tous.

Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES
des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHELYTRES

26. *Myrmedonia collaris* Payk. sous détritus. P. d. Ch. Fin Janvier

27. *Myrm. funesta* Grav. Le Puy, fin Mars, dans le nid d'une fourmi noire; aussi au Dolaison dans les mêmes conditions, premiers jours d'Avril.

28. *Myrm. lugens*, Grav. fin Février, sous pierre recouvrant un nid de fourmi rousse, bas de Taurinya, près Prades.

29. *Myrm. canaliculata.* Fab. sous pierre, fin Juillet, La Tour-de-Salvagny.

30. *Callicerus rigidicollis*, Erischs. bords d'un canal d'arrosage, premiers jours d'Avril, Taurinya.

31. *Ilyobates nigricollis*, Payk, sous pierre, fin Avril, Romans, bords de l'Isère; aussi à Joyeuse; fin Mai.

32. *Chilopora rubicunda*, Erichs, premiers jours de Mai, Romans.

33 *Chil. longitarsis* Erichs. sous détritus. Fin Avril, ferme Chambize, Pont-du-Château.

34. *Tachyusa umbratica.* Erichs. fin Avril, en nombre, bords des mares de la ferme Chambize; aussi à Konigsberg.

35. *Tach. exarata.* Erichs. bords de l'Herbasse, près Romans, fin Juin.

36. *Tach. concinna* Heer. mi-Janvier, sous détritus, bords de l'Allier à Pont-du-Château.

37. *Tach. balteata*, Erichs. la Tour-de-Salvagny, bords du torrent, fin juillet.

38. *Oxypoda rugatipennis* Kraatz. mi-Février, Ambaulla, près Ria, sous pierre; Port-Vendres, mi-Mars, dans le nid d'une petite fourmi brune ; mi-Mars Ria dans le nid d'une fourmi à abdomen noir annelé de blanchâtre; Montélimar, mi-Octobre, bords du Roubion, sous tas d'herbes.

39. *Oxyp. formosa;* Kraatz. premiers jours d'Octobre, bords de l'Herbasse; mi-Octobre, Javiac, près Montélimar, sous champignon.

40. *Oxyp. lividipennis*, Mannh. mi-Avril sous détritus de l'Allier. P. d. Ch. premiers jours de Novembre, St-Chaffrey, près Briançon.

41. *Oxyp. alternans* Grav. Charance près Gap, maison des bergers, premiers jours de Juin, Puy-des-Murs, P. d. Ch. sous pierre, fin Avril.

42. *Oxyp. cuniculina*, Erichs. Fin Avril, sous débris de matières végétales, Puy-des-Murs.

43. *Oxyp. exigua* Erichs. Joyeuse, fin Avril.

44. *Oxyp. hœmarrhoa*, Sahlb. Javiac, prés Romans, fin Mai.

45. *Oxypoda annularis.* var. *pallidula* Shal. torrent de la Clarée, près St-Chaffrey, sous champignon en décomposition, fin Octobre.

46. *Homalata pygmœa*, Grav. mi-Avril, Konigsberg, sous pierre.

47. *Hom. Fungi* Grav. mi-Juin à Sarmena, bords du Rhône, sous tas d'herbes; fin Octobre, le Teil, sous fagots colza; fin Décembre, Le Poirier, près Lyon, sous pierre contre laquelle étaient amoncelées des dépouilles de Liparis dispar.

48. *Hom. fusca.* Shal. fin Mars, ferme Chambize, sous détritus d'un pré.

49. *Hom. Sericea* Muls. Ambouilla, sous pierre, premiers jours d'Avril.

50. *Hom. inquinula*, Erichs. P. du Ch. sous tas de betteraves, fin Avril.

51. *Hom. cauta.* fin Novembre, Paris, Siège. Parc d'Albufera, sous pierre.

52. *Hom. œgra*, Heer, Balinçon. Ria. sous pierre mi-Février; Sastre, Montélimar, fin Novembre sous pierre.

53. *Hom. Linderi*, Bris. sous fiente de chauve-souris, grotte de Sirach. Ria. fin Février.

54. *Hom. trinotata*, Kraatz. entrée d'une grotte Ambouilla. Ria. sous pierre, mi-Mai.

55. *Hom. triangulum* Kraatz. sous excréments de fauve déposés dans un trou en terre, camp de la Valbonne, fin Mai.

56. *Hom. Pertyi*, Heer, sous restes de chien, Romans, fin Janvier.

57. *Hom. luridipennis*, Mannh. Puy-des-Murs,

sous pierre, fin Avril, Wals-Lepuy, aux bords d'un pré, fin Août et premiers jours d'Octobre.

58. *Hom. umbonota* Erichs. fin Mars, camp de P. d. Ch. sous couleuvre; premiers jours de Mai sous cadavre de souris et sous champignon; Javiac, mi-Avril; Ambouilla, sous pierre, premiers jours de Février.

LISTE DES COLÉOPTÈRES CAPTURÉS

du 15 Mars au 31 Août 1889, à Lodève (Hérault), par J. Minsmer

Apion atomarium.
» flavimanum.
» fuscirostre.
» squamigerum.
» vernale.
» œneum.
» radiolus.
» elegantulum.
» immune.
» pubescens.
» seniculum.
» elongatum.
» fulvirostre.
» rufirostre.
» difforme.
» lævicolle.
» ononidis.
» varipes.
» fagi.
» assimile.
» trifolii.
» nigritarse.
» tenue.
» virens.
» platalea.
» ervi.
» ononis.
» minimum.
» pisi.
» Capiomonti.
» vorax.
» livescerum.
» æneomicans.
» violaceum.
» malvæ.
» frumentarium.
Rhychites betuleti.
» Bacchus.
» æneovirens.
» cupreus.
Anthonomus rubi.
» ulmi.
» pedicularius.
» pomorum.
Balaninus turbatus.
» villosus.
» crux.
» ochreatus.
» pyrrhoceras.
Rhinoncus inconspectus.
Cæliodes quercus.
» ruber.
» subrufus.
» geranii.
» exiguus.
Ceutorhynchus pyrrhorhynchus
» terminatus.
» troglodytes.
» frontalis.
» contractus.
» cochleariae.
Ceutorhynchus assimilis.
» suturalis.
» rugulosus.
» pollinarius.
» nanus.
» marginatus.
» sulcicollis.
» rugulosus.
» pollinarius.
» nanus.
» marginatus,
» sulcicollis.
» ericæ.
» chlorophanus.
Orchestes quercus.
» scutellaris.
» rufus.
» v. ferrugineus.
» ilicis.
» fagi.
» decoratus.
» salicis.
Orobitis cyaneus.
Baridius nitens.
» chloris.
» chlorizans.
Hylastes trifolii.
Hypoborus ficus.
Tomicus bispinus.
Driocœtes bicolor.
Cerambyx heros.
» Scopolii.
Rhopalopus clavipes.
Hylotrupes bajulus.
Hesperophanes nebulosus.
Clytus ornatus.
» glabromaculatus.
Gracilia pygmœa.
Parmena fasciata.
Dorcadion molitor.
Acanthoderes varius.
Albana m. griseum.
Saperda punctata.
Oberea oculata.
Phytæcia ephippium.
Opsilia viresceus.
Leptura hastata.
» tomentosa.
Strangalia bifasciata.
» melanura.
Grammoptera ruficornis.
Lema cyanella.
» melanopa.
Crioceris 12-punctata.
» asparagi.
Clytra Lacordairei.
» pubescens.
» 4-punctata.
» læviuscula.
» atrafaxydis.
Cryptocephalus rugicollis.
Cryptocephalus macellus.
» bimaculatus.
» bipunctatus.
» imperialis.
» flavipes.
» moroei.
» tetraspilus.
» sericeus.
» globicollis.
» 6-pustulatus.
» Koyi.
» vittatus.
» bilineatus.
» pygmæus.
» signaticollis.
» minutus.
» ochroleucus.
» gracilis.
» Hubneri.
» labiatus.
» geminus.
Pachybrachys Pradensis.
» lunatus.
Stylosomus ilicicoia.
Timarcha tenebricosa.
» interstitialis.
Chrysomela staphylea.
» hæmoptera.
» menthastri.
» fastuosa.
Lina populi.
» tremulæ.
Gonioctena œgrota.
Gastrophysa polygoni.
Agelastica alni.
Malacosoma Lusitanica.
Galleruca viburni.
» xanthomelæna.
Luperus circumfusus.
Monolepta erythrocephala.
Altica ampelophaga.
» oleracea.
» montana.
Hermæophagus cicatrix.
Crepidodera ventralis.
» impressa.
» transversa.
» aureola.
Podagrica fuscipes.
» malvæ.
» fuscicornis.
Batophila aerata.
Phyllotreta atra.
» pœciloceras.
» punctulata.
» procera.
Aphthona euphorbiæ.
Longitarsus pulex.
» luridus.
» atricillus.
» verbasci.
Longitarsus femoralis.
» lycopi.
» flavicornis.
» ochroleucus.
» cerinus.
Plectroscelis dentipes.
» tibialis.
» chrysicollis.
Psylliodes chrysocephala.
» napi.
» affinis.
» dulcamaræ.
Dibolia timida.
» occultans.
Apteropeda orbiculata.
Sphœroderma testacea.
Argopus brevis.
Hispa atra.
» testacea.
Cassida equestris.
» hexastigma.
» meridionalis.
Chilocorus renipustulatus.
» bipustulatus.
Exocomus auritus.
» 4-pustulatus.
» v. meridionalis.
Hyperaspis campestris.
» reppensis.
Adonia mutabilis.
Coccinella 7-punctata.
» punctata.
» variabilis.
Harmonia 12-pustulata.
» impustulata.
Thea 22-punctata.
Propylea 14-pnnctata.
» v. conglomerata.
Vibidia 12-guttata.
Lasia globosa.
Platynaspis villosa.
Scymnus frontalis.
» Apetzi.
» marginalis.
» pygmæus.
» 4 lunulatus.
» fasciatus.
» capitatus.
» minimus.
Rhizobius litura.

Nota. — Les centres d'exploration les plus importants dans les environs de Lodève, sont: Campestre, les Plants, Soubèse, Olmet et Soumont.

(Fin)

RECTIFICATIONS ET INFORMATIONS

Entomologiques

Pour le numéro de l'*Echange* du 15 mars 1890 page 120, au lieu de Truki lire Turki.

Un peu plus loin lire : « Pattes, côtés de l'abdomen et dernier arceau rouge orangé, tarses noires ».

Pour le numéro du 15 juillet 1889.

Pensant que mon *grammoptera* var. *griseipes* pouvait être semblable au *nigrescens* Weis (Dts. 1884 page 423), je l'ai envoyé ces jours à M. Reitter qui avec sa complaisance habituelle a bien voulu se donner la peine d'éclaircir la question, il résulte de ses informations que mon idée est confirmée et que les deux variétés sont identiques.

Je ne sais pas si l'on connait un certain mode de capture que j'ai employé ces temps pour la *Compsidia populnea* Lin. Je vais toujours l'indiquer dans l'espoir d'être utile au moins à quelques uns, ceux qui pourraient connaître cette chasse voudront bien ne pas lire ces lignes simplement. La *Compsidia populnea*, on le sait, se prend sur le tremble où vit sa larve. La présence de cette larve peut se reconnaître ainsi que j'ai pu le constater très facilement à l'extérieur par un renflement de la branche ce qui facilite beaucoup les recherches. En effet, si l'on veut chasser cette espèce,

avec succès on a (mois de mai, Juillet) qu'à aller visiter les trembles, chercher les branches attaquées et fendre leurs excroissances pour trouver dedans la larve ou l'insecte parfait. Si l'insecte est sorti, ce que l'on constatera facilement en examinant l'excroissance, en battant la branche perforée ou ses voisines on a encore la chance de pouvoir le recueillir avec la méthode ordinaire.

Puisque je suis dans les chasses je profite de l'occasion pour recommander à mes collègues de creuser dans les terrains sablonneux, au printemps surtout, des trous en forme d'entonnoir qu'on aura soin d'aller visiter de temps en temps, les matins principalement, au fond on trouve une foule d'insectes de toutes espèces, carabiques surtout, emprisonnés là par la mobilité du sable. C'est ce même procédé, un peu raffiné seulement, qu'emploient souvent les jardiniers pour essayer de détruire les courtilières dans leurs jardins; ils mettent un pot de fleur en terre un peu au dessous du sol de façon à ce que la courtilière en creusant sa galerie « entre deux terres » comme l'on dit, tombe dans ce piège lisse d'où elle ne sortira qu'aidée pour être écrasée.

Je pense que l'on emploierait ce piège avec succès sur les plages au bord de la mer pour les scarites entre autres, insectes plus nocturnes que diurnes que l'on ne rencontre que par hasard courant au soleil sur le sable, aussitôt que j'en trouverai l'occasion je l'essayerai personnellement.

Avant de terminer cet article je vais signaler deux variétés intéressantes de longicornes, voici ces variétés :

Callimus abdominalis var ♂ *nigricollis.* — Déjà signalée dans l'*Echange* (15 juillet 1889) mais variété assez sérieuse, selon moi, pour que je lui donne un nom, abdomen rouge des ♂ ordinaires, mais corselet entièrement noir.

Ste Beaume (Var).

Strangalia distigma var. *Tenietensis.* = Elytres entièrement rouges, forme un peu plus allongée que la *distigma* proprement dite, dessous du corps et pattes comme le type à taches élégantes noires plus ou moins étendues.

Teniet-El-Haad (Algérie).

M. Pic.

De la Diminution des Oiseaux en France

Voilà une question que l'on agite depuis bien des années et qui malheureusement n'est pas prête à être résolue, chaque jour au contraire elle s'aggrave davantage.

Il me semble pourtant que si chacun y mettait un peu de bonne volonté on pourrait réagir contre ce mal qui pourra finir par compromettre sérieusement notre avenir agricole.

Les oiseaux sont tous plus ou moins insectivores, les uns le sont exclusivement comme toutes les fauvettes, les rossignols de murailles, les traquets, les hirondelles, les mésanges, etc., je parle des plus connus ; d'autres le sont un peu moins car ils s'adressent aussi aux fruits de nos vergers et aux graines de nos céréales, comme les merles, les loriots, les étourneaux, les alouettes, etc. ; d'autres enfin tout en faisant leur nourriture habituelle de graines diverses n'en détruisent pas moins aussi une quantité d'insectes, comme les perdrix, les pinsons ,les moineaux etc.

Certains oiseaux sont réputés nuisibles comme les corbeaux, les corneilles, les geais, les étourneaux, aucun pourtant ne mérite pareille injure.

Les corbeaux ou plutôt les freux et les corneilles, — car les corbeaux sont très rares dans nos pays, mais on désigne généralement sous ce nom les nombreux freux et corneilles qui nous arrivent en hiver, ces oiseaux dont nous sommes à peu près complètement privés pendant les beaux jours, — rendent de très grands services dans nos départements du nord où ils nichent, là ils purgent la terre d'un nombre considérable d'insectes et de limaces, de plus ils font disparaître toutes les matières animales en décomposition et contribuent par là à nous débarrasser d'émanations dangereuses, malheureusement lorsqu'ils nous visitent en hiver, leur nourriture habituelle faisant complètement défaut, ils se rabattent sur nos champs de blé et nous dérobent quelques grains à demi germés qu'ils arrachent du sol, on ne se rend pas compte que pour quelques bonnes graines qu'ils nous enlèvent ils nous débarrassent aussi de beaucoup de mauvaises.

Les étourneaux et les geais sont dans le même cas ; je crois en somme que l'on peut affirmer que *tous les oiseaux sont utiles*, et si quelques uns nous causent quelques dépradations passagères, il ne faut pas pousser l'égoïsme jusqu'à ne leur demander que des services : tout serviteur a droit à un salaire, et on ne peut pas dire qu'ils soient bien exigeants.

En dehors des services que nous rend cette gent emplumée elle contribue pour une grande part à animer nos jardins et y répandre cette gaieté qui rend nos printemps si agréables.

Il semble que tant de qualités devraient trouver grâce devant l'homme, il n'en est rien malheureusement, car avec les moyens de destruction dont celui-ci dispose il paraît prendre plaisir à détruire ce qui lui est le plus utile et ce qui devrait le charmer davantage.

Une loi règlemente la chasse et interdit la destruction des nids; c'est très bien, mais il n'y a pas de surveillance bien efficace. Il y en a très peu, je dirai même qu'il n'y en a pas, du moins pendant la période de clôture ; c'est pourtant pendant cette période que les braconniers et les oiseleurs exercent leur détestable industrie avec le plus d'ardeur, c'est l'époque où ce commerce rapporte le plus ; il y a de certains palais qui ne peuvent se passer de gibier en temps prohibé et il faut des oiseaux montés pour orner les chapeaux de nos élégantes.

La chasse de la caille se fait avec acharnement aux environs de Lyon pendant une partie de l'été, il n'est pas de village qui ne possède deux ou trois spécialistes plus ou moins renommés, l'écoulement de leurs captures est d'autant plus facile que les arrêtés préfec-

toraux autorisent la vente des cailles d'Italie, pendant la belle saison.

La chasse des rossignols, fauvettes, etc., au moyen de pièges offre de tels avantages paraît-il à ceux qui s'y livrent que l'on ne peut se promener dans les bois au printemps sans rencontrer nombre de ces destructeurs ne dissimulant pas même leurs engins tant ils sont assurés d'impunité.

Que de fois dans mes promenades entomologiques n'ai-je pas eu maille à partir avec ces maraudeurs dont ma présence gênait les opérations!

Et tout cela pour vendre sur nos marchés de malheureux petits oiseaux qui ne tarderont pas d'aller mourir en cage.

Puisque la chasse est interdite en été pourquoi tolérer la vente d'oiseaux qui manifestement n'ont pu être pris qu'aux moyens de pièges ou de filets ?

J'ai dit plus haut que la loi réglementait la chasse, mais, qu'il me soit permis de donner ici mon avis qui est partagé par de nombreux chasseurs Lyonnais.

La chasse, dans notre département, s'ouvre autour du 1er septembre et se clôt les premiers jours de février, *néanmoins* il est permis :

1° De chasser sur les rivières, fleuves et étangs, les canards, sarcelles, etc. jusqu'à fin mars.

2° Du premier à fin mars, la chasse de la bécasse est autorisée dans les bois.

Tout cela est pour le Rhône, sur les bords de la Saône, on chasse, m'a-t-on dit, car les arrêtés préfectoraux n'en font pas mention, on chasse dis-je le chevalier jusqu'au mois de juillet.

Avec toutes ces tolérances on favorise le dépeuplement à outrance et à brève échéance de tous nos oiseaux, car depuis quelques années le gibier devient tellement rare que le chasseur pour ne pas rentrer *bredouille* s'amuse à tirer tout ce qu'il trouve sur son passage, si il ne le tue pas un autre le tue, se dit-il ; gare aux perdrix appariées, aux merles, aux grives, même aux petits oiseaux, car il faut absolument rapporter quelque chose à la maison.

Ne pourrait-on pas fermer la chasse fin janvier et cela complètement, sans y ajouter ce *néanmoins* qui fait de la chasse un plaisir éminemment nuisible ! Ne devrait-il pas être défendu de tirer des coups de fusil pendant la période d'interdiction, en dehors des établissements de tir ?— Dans les îles du Rhône aux environs de Lyon, la fusillade dure toute l'année; ce n'est certainement pas dans le but de brûler de la poudre, mais bien dans le but de tirer quelques chevaliers ou quelques pluviers qui abondent sur nos rivages.

Ne pourrait-on pas aussi interdire l'usage et même la vente des cannes-fusils, cet engin détestable qui se trouve aujourd'hui entre les mains d'un grand nombre d'oisifs dont le plus grand plaisir est d'aller le dimanche à la campagne estropier, car ils tuent rarement, les petits oiseaux le long des haies !

Enfin pendant la période de la chasse ne devrait-on pas punir ceux qui tuent les chouettes, les hibroux et tous ces oiseaux de nuit si utiles, plutôt que de tolérer l'odieux étalage sur certains portails de nos paysans de la dépouille des oiseaux de ce genre!

Les alouettes nous manquent presque complètement depuis quelques années, cela n'a rien de surprenant car dans de certaines localités on en fait des razzias complètes pendant la nuit au moyen de filets ; il serait pourtant facile, sur nos marchés, de reconnaître un oiseau tué au fusil d'un oiseau qu'on a dû étouffer pour le tuer.

Dans le département de l'Ain c'est autre chose ; on autorise la chasse de la grive à la pantenne, on en détruit des quantités et quelquefois, ceux qui se livrent à cette chasse, prennent aussi des compagnies entières de perdrix et souvent aussi des bécasses.

Pour qu'une loi soit efficace, il faut qu'il n'y ait pas de demi-mesures, la chasse doit être ouverte ou fermée, il ne faut pas pour la satisfaction de quelques gourmands permettre de tourner la loi par des tolérances qui sont préjudiciables aux intérêts de tous.

L. Sonthonnax

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite).*

Anthobium Stephens.

1 robustum Heer. * Nantua. Massif de Portes.
2 florale Graven. Tout l'Ain.
3 atrum Heer. * Beaumont, St-Eloy.
4 minutum Fab. Tout l'Ain.
5 abdominale Grav. * Nantua, Chézery.
6 limbatum Er. * Reculet.
7 scutellare Er. * Nantua, Reculet.
8 torquatum Kraatz. * Reculet.
9 sorbi Gylh. * Haut-Bugey.
10 obliquum Rey. * Nantua, Reculet.
11 ophtalmicum Payk. * Tout l'Ain.
12 sordidulum Kraatz. * Nantua, Reculet.
13 sparsum Fauvel. * id. id.
14 macropterum Kraatz. * Reculet, Massif de Portes (Rey).

Coryphium Stephens.

1 angusticolle Stephens. * Balan, Bugey (Rey).

Habrocerus Erichson.

1 capillaricornis Grav. Tout l'Ain.

Hypocyptus Mannerheim.

1 longicornis Payk. Tout l'Ain.
2 læviusculus Mannh. * Le Plantay.
3 ovulum Heer. * id.
4 pulicarius Er. * id.
5 seminulum Er. * id.

Conurus Stephens.

1 littoreus Lin. Tout l'Ain.

2 pubesceus Grav. id.
3 fusculus Er. id.
4 pedicularius Grav. id.
5 bipunctatus Grav. id.

Lamprinus Heer.

1 erythropterus Panz. * Charnoz.
2 saginatus Grav. * Le Plantay.

Tachyporus Gravenhorst.

1 obtusus Lin. Tout l'Ain.
2 formosus Math. id.
3 solutus Er. * Le Plantay.
4 chrysomelinus Lin. Tout l'Ain.
5 humerosus Er. id.
6 hypnorum Er. id.
7 scitulus Er. * Le Plantay, Nantua.
8 pusillus Grav. * id. id.
9 brunneus Fab. Tout l'Ain.
10 ruficollis Grav. id,

Cilea Jacquelin Duval.

1 silphoides Lin. Tout l'Ain.

Tachinus Gravenhorst.

1 flavipes Fab. * Sathonnay.
2 rufipennis Gylh. * Reculet, Les Echets (Dr Jacquet).
3 humeralis Grav. * Sathonnay, Nantua.
4 proximus Kraatz. * Nantua, Bugey (Rey).
5 pallipes Grav. * Nantua.
6 palliolatus Kraatz. * id.
7 bipustulatus Fab. * Le Plantay, Sathonnay, Trévoux.
8 rufipes de Geer. Tout l'Ain.
9 subterraneus Lin. * St-Eloy, Le Plantay.
10 fimetarius Grav. Bugey.
11 laticollis Grav. * Nantua.
12 marginellus Fab. * Le Plantay, Nantua.
13 collaris Grav. Reculet.

Bryocharis Boisduval et Lacordaire.

1 cingulatus Manh. * Le Plantay.
2 analis Payk. * id.

Bolitobius Mannerheim.

1 lunulatus Lin. Tout l'Ain.
2 pulchellus Mannh. * Trévoux.

(A suivre.)

Nota : Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

M. Flamary. *Ecole normale de Mâcon (S-et-L.)* offre en nombre : Cicindela germanica, Chlœnius mélanocornis (Dj), Necrodes littoralis, Hister inœqualis, Gynopleurus cantharus, Aphodius fossor, A. nitidulus, Copris hispanus, Barynotus mœrens, Parmena fasciata, Gracilia pygmœa, Cassida nebulosa.

Il échangerait aussi contre des Coléoptères : Lépidoptères en deux forts volumes, Poissons, un fort volume, par Chenu.

L. Mazet, *à Ollioules (Var),* offre en échange en grand nombre les coléoptères suivants :

Anoxia Australis
Julodis Onopordi } récolte 1980.
Rhizotrogus pini

contre d'autres coléoptères frais et bien déterminés de valeur équivalente, principalement Buprestides et Carabides, envoyer le quantum des desiderata et liste d'oblata.

PLUSIA BRACTEA. — Offre la chenille à 5 fr. les 16, avec indication pour l'élever. Chenilles obtenues d'œufs d'insectes pris dans la nature. L'insecte parfait ex-larva à 3 fr. l'ex. S'adresser à J. Guédat-Frey, *Framelon, Jura-Bernois (Suisse).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturatiste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Coléoptères

Procerus Caucasicus	4 »
Carabus Croaticus	1 »
— Pareyssii	1 25
— Creutzeri	50
— interstitialis	50
— montivagus	1 50
— Sibiricus	2 »
— régalis	2 50
— irrégularis Vte Bucephalus	50
Lebia rufipes	40
Bembidium Aegyptiacum	60
Microtyphlus Rialensis (Guillebeau)	3 50
Platynus longiventris	40
Anthaxia hypomelæna	30
Agrilus hyperici	30
Tachys pygmæa	20
Calcophora Mariana	20
Julodis æquinoctialis	2 »
Helops Fabricii	30
Héliopates Lusitanicus	25
Dichillus subcostatus	25
Dircæa lævigata	25
Oxythyrea cinctella	30
Phyllopertha lineolata	20
Mylabris tenebrosa	60
Scythropus Lethyerrii	60
Acalles Diocletianus	50
Criocephalus epibata	1 »
Callidium glabratum	50
Anoplodera rufipes	50
— lurida	30
Pogonocherus Perroudi	70
Prinobius Myardi	2 25
Clytra cylindrica	50
Cryptocephalus globulicollis	30
— Rossii	25
— crassus	25
Adimonia scutellata	25
Gastrophysa jauthina	25
Lithonoma cincta	25
Cassida gibbula	30
Lycoperdina succincta	30
Longicornes d'Europe, une centurie d'espèces	15 »
Carabiques d'Europe, deux	15 »
Curculionides » »	15 »

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des Coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :
1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circà.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p. 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey. 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Sixième année. — N° 69 15 Septembre 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 69

Comptes-rendus de la Séance de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Remarques en Passant, par C. Rey.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine Xambeu *(Suite)*
Note sur la Sibinia vittata, Germar, par Grilat
Entomologie Agricole, par L. Sonthonnax.
Catalogue des Coléoptères, de l'Ain, par Guillebeau *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*
L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*
L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1890:

M. G. DEBERNARD aîné, Limoges.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 28 avril 1890

Présidence de Mr Faure

La séance est ouverte à 8 heures.

Mr Couvreur lit, au nom de Mr Bataillon, une communication sur l'utilité ou l'inutilité des cornes dans la lutte pour l'existence. Pour Mr Bataillon ces appendices sont des ornements, une sorte de parure de noce. Il fait voir aussi que si les cornes sont le plus souvent utiles elles constituent quelques fois aussi un ornement très gênant qui peut même devenir la cause de la mort de son possesseur.

Mr Depéret par plusieurs exemples démontre que la cause originelle de cet organe ne peut guère non plus être faite par la paléontologie, il constate seulement que les premiers ruminants en étaient dépourvus, ce ne sont que leurs suivants qui ont commencé à en avoir de très petites. D'accord en cela avec M.M le Dr St Lager, Faure et Blanc, il conclut qu'il faut se méfier des théories et. dans des questions aussi complexes, il faut beaucoup observer avant de rien conclure.

Procès-verbal de la séance du 12 mai 1890

Présidence de Mr Riche

M. Rey étudie la Famille des *Lucanides* et des Scarabæides dont il fait circuler une belle série sous les yeux de l'assemblée.

Mr Bataillon revient sur la communication qu'il a fait présenter à la dernière réunion. Il insiste sur ce point qui n'a peut-etre pas été assez remarqué à son avis, c'est que les cornes sont pour lui bien moins une arme, un moyen de défense, qu'une parure sexuelle, une parure de noce dont le caractère lui semble confirmé dans ce sens par ce fait, que la castration unilatérale produit l'atrophie plus ou moins complète d'un coté des cornes de l'animal qui y est soumis.

Mr le Dr St Lager, n'est pas de l'avis de Mr Bataillon, l'origine des cornes, dit-il, est plus vraisemblablement mécanique; les coups, les frottements en doivent certainement être plutôt la cause originelle sans que ce soit pourtant une règle absolue.

Un journal de notre ville avait rapporté la prétendue découverte aux Grangettes, près Pérouges (Ain), d'ossements fossiles d'un cerf gigantesque dont les bois n'auraient pas eu moins de 42 centimètres de tour! Mr Cuvier fut vivement mis en éveil, car il crut qu'il s'agissait peut-être du *Cervus Mégaceras*, aussi se rendit-il immédiate-

ment à l'endroit indiqué où il examina les prétendus ossements ainsi que l'endroit d'où ils avaient été extraits.

Vérification faite, tout se borne à de simples concrétions calcaires appelées en géologie *Kinder lehm, enfants ou poupées du Lehm* provenant d'un *lehm* composé de couches alternativement sableuses et argileuses.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 14 Mars 1890.

FAMILLE DES HÉTÉROCÉRIDES

Heterocerus fossor Ksw. — Varie beaucoup pour le dessin. La variété *cincticollis* R. a les côtés du prothorax parés d'une large bordure testacée. — Lyon.

Heterocerus femoralis Ksw. — J'ai vu une variété presque entièrement noire et à pubescence pruineuse plus serrée, blanchâtre (*maurus* R). — Calvados, 3 ex. — Les échantillons de Corse (*corsicus* Schauf.) ont le prothorax plus noir et les dessins des élytres plus pâles, plus tranchés et plus flexueux, et constituent au moins une race distincte.

Heterocerus laevigatus Pz. — La plus commune du genre, varie beaucoup pour le dessin. Dans la variété *obscurus* R. les taches rousses sont peu apparentes; dans *confinis* R., au contraire, elles s'étendent et se réunissent latéralement. Le *lanatus* R. a la pubescence plus serrée, plus redressée et comme cotonneuse avec les dessins des élytres plus pâles et plus tranchés et la taille généralement moindre; peut-être est-ce là une espèce distincte. — Corse.

Heterocerus fusculus Ksw. — Je sépare de cette espèce une race remarquable par sa pubescence pruineuse plus serrée et par ses élytres plus mates et en majeure partie noires (*opacus* R.) — Lyon, Cette.

Heterocerus pulchellus Ksw. — Suivant l'auteur lui-même, ne serait qu'une variété un peu moindre et plus étroite de *fusculus*, à couleur générale moins foncée, etc...

Angyles Schioedte (Naturhist. Tidsskr., 3e série, t. IV. p. 166). — Ce genre méconnu, excepté par Schioedte et Mulsant, mérite au moins les honneurs d'un sous-genre. Outre les antennes qui ne seraient que de 10 articles, le véritable caractère de cette coupe générique consiste dans la structure des plaques du 1er arceau ventral, dont l'arête, au lieu de se terminer au bord apical dudit arceau, remonte intérieurement jusqu'à la rencontre des hanches postérieures. Je crois devoir présenter ici le tableau des espèces françaises ou présumées telles, qui rentrent dans ce genre.

a. *Ponctuation des élytres* forte ou assez forte, teinte plus ou moins brillante (1).

b. *Arête interne des plaques ventrales* remontant en angle obtus.

c. *Ponctuation des élytres* forte, entremêlée dans les interstices de points très fins.

d. *Ponctuation des élytres* assez serrée, à interstices plus larges que les points. *Taille* assez grande.—L'Esterel, Allemagne *intermedius* Ksw.

dd. *Ponctuation des élytres* plus serrée, à interstices à peine plus larges que les points. *Taille* moindre, *forme* ramassée. — Fr. mér., Espagne.... *curtus* Ros.

cc. *Ponctuation des élytres* assez forte et serrée, sans points dans les interstices. — Allemagne, Toscane.....*hispidulus* Ksw.

bb. *Arête interne des plaques ventrales* remontant à angle droit. *Forme* oblongue. — Lyon. *pruinosus* Ksw.

aa *Ponctuation des élytres* fine ou très fine (2).

e. *Elytres* assez brillantes, finement ponctuées, à interstices eux-mêmes très finement pointillés.

f. *Arête interne des plaques ventrales* remontant presque à angle droit. *Prothorax* subparallèle sur le milieu de ses côtés. *Elytres* obscures, à taches rousses nébuleuses. *Taille* petite. — Loire-Inférieure....*maritimus* Guér.

ff. *Arête interne des plaques ventrales* remontant à angle obtus.

g. *Pieds* roux, à cuisses et base des tibias plus ou moins rembrunies. *Elytres* à taches rousses peu tranchées. *Taille* petite. — Perpignan.....*marmota* Ksw

gg. *Pieds* entièrement d'un roux testacé.

h. *Elytres* peu pruineuses, d'un roux de poix, à région suturale à peine rembrunie. *Taille* très petite. — St Raphaël.....*humilis* R.

hh. *Elytres* moins brillantes, évidemment pruineuses, noires, à dessins pâles et bien tranchés. *Taille* petite. — Alsace, Suisse *sericans* Ksw.

ee. *Elytres* mates ou presque mates, très finement, densément et subuniformément ponctuées, à interstices finement chagrinés; flaves, à dessins brunâtres obsolètes. Taille petite. — Lyon..... *flavidus* Ross.

(*A suivre*)

(1) A cette division appartiennent les *Angyles senescens*, *gravidus* et *crinitus* de Kiesenwetter, etc...

(2) A cette coupe appartiennent encore les *Angyles nanus* Gén. et peut être *pictus* Muls., espèces d'Italie, de Sicile et d'Espagne.

REMARQUES EN PASSANT

par **Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 12 Mai 1890.

FAMILLE DES LUCANIDES

Lucanus cervus Lin. — Je possède un exemplaire semblable au *cervus* pour la ponctuation générale, pour la forme et l'armure des mandibules et pour les proportions des articles du funicule des antennes, mais avec la massue de celles-ci composée évidemment de 5 dents de peigne comme chez *pentaphyllus*, et les deux avant-derniers accidentellement soudés ensemble dans au moins la moitié de leur longueur. Il diffère de l'un et de l'autre par la dent du devant des yeux plus saillante et plus aiguë ; mais cette dent peut varier, ainsi que celle des angles postérieurs du prothorax et celle des épaules. Cette forme constituerait donc un passage entre *cervus* et *pentaphyllus* (*antennatus* R.). — Bois du Pizay, St-Jean-d'Ardière (Rhône).

Platycerus cribratus M. et R. — Bien que la ponctuation puisse varier, ce qui a lieu en effet, je persiste à regarder cet insecte comme spécifiquement distinct du *caraboides*. Il est généralement plus petit, plus parallèle et moins brillant. Le prothorax est un peu plus court, plus rétréci en avant, moins largement rebordé surtout chez la ♀, avec les angles antérieurs moins saillants dans ce même sexe. En outre, il est plus angulé sur les côtés chez le ♂, au lieu que c'est le contraire dans la ♀. — Bois du Pizay.

FAMILLE DES SCARABÉIDES

Scarabaeus pius Ill. — Cette espèce, commune en Orient, ne semble différer des femelles dégénérées (*inermis* M.) du *sacer* que par son pygidium plus ponctué.

Gymnopleurus Geoffroyi Sulz. — On donne pour caractère à cet insecte d'avoir le 1er arceau ventral muni sur les flancs d'une carène continuée sur le 2me, ce qui n'est vrai que pour le ♂. Chez les *Sturmi* et *cantharus* ♂, cette même carène existe, mais plus faible et située plus haut que celle du 2me qu'elle ne continue pas. Dans les ♀ des trois espèces, elle n'est accusée que sur le 2me arceau. — Quant à l'*obtusus* Muls., d'après le type, je le crois une variété de *Sturmi* à dents des tibias et du chaperon usées.

Onthophagus Amynthas Ol. — La variété *subnitidus* R., de taille moindre et de teinte plus brillante avec le prothorax plus finement ponctué, semble faire passage à l'*Onthophagus Orcas* de Helfer. — Hyères 1 ex. — Chez *scrobiculatus* Stev., l'épistome est plus densément et plus rugueusement ponctué, avec la suture frontale ♀ réduite à une dent assez forte. — Orient.

Onthophagus ruficapillus Br. — Cet insecte qu'on assimile à l'*ovatus*, pourrait bien en être séparé. Il est un peu plus ramassé et surtout plus brillant, les interstices des points étant plus obsolètement chagrinés. Souvent le prothorax offre sur son milieu un léger espace lisse. — St-Raphaël, Hyères, Sardaigne, Sicile, Grèce, Tarsous.

Aphodius ater D G. — Ainsi que l'ont jugé les auteurs du dernier catalogue prussien, les *Aphodius convexus* Er. et *ascendens* Reiche ne me paraissent que des races locales de l'*ater*, à taille moindre, à teinte plus brillante et à forme plus convexe, etc...

Aphodius atramentarius Er. — Cette espèce qu'on réunit au *depressus* Kugel., m'en paraît assez distincte par sa forme plus convexe, par ses élytres plus finement striées-ponctuées; par la massue des antennes, l'extrémité des palpes maxillaires et la base des tarses d'une couleur plus obscure. — Mt Pilat, Mt Dore.

Aphodius dalmatinus St. — Suivant le catalogue allemand, cet insecte se rapporterait au *cribrarius* Br. Quant à celui de Mulsant, il n'est peut-être qu'une forme d'*obscurus* à teinte plus brillante ♂ et à interstries à peine plus visiblement pointillés, etc... — Provence, Dalmatie.

Aphodius unicolor Ol. — Cet insecte, d'après la description et la figure, répond sans doute au *ferrugineus* de Mulsant, et, dans ce cas, le nom imposé par Olivier devrait prévaloir.

Aphodius Sturmi Har. — Cet insecte que Mulsant n'a pas connu, diffère du précédent par sa taille bien moindre, sa forme plus étroite et plus parallèle et surtout par sa couleur d'un roux plus pâle. — Seillans (Var), Miribel, Niévroz près Montluel (Ain).

Aphodius lituratus R. — Intermédiaire entre *conspurcatus* et *melanostictus*, il se distingue de ce dernier par une taille moindre, par le milieu du métasternum moins excavé, par les côtés du prothorax plus largement testacés, par les interstries des élytres plus finement pointillés, etc... — Nîmes.

Aphodius hirtellus Lap. — Cet insecte a l'aspect d'une espèce distincte; il est plus convexe et d'une forme plus ramassée que *prodromus*. — Suisse.

Aphodius pectoralis R. — Cette espèce voisine de *prodromus* et récemment décrite par Guillebeau (Ann. Fr., 1888, Bull. CXC.), se distingue par une forme plus oblongue et plus parallèle et par la plaque métasternale ♂ fortement ponctuée, etc... — Lyon, Bresse, Beaujolais.

Aphodius punctatosulcatus St. — Cette espèce, encore plus variable que *prodromus*, a souvent les côtés de l'épistome roux comme dans *consputus*, ainsi que parfois la marge postérieure du prothorax. La tête est souvent presque entièrement lisse, avec les tubercules frontaux obsolètes (*laeviceps* R.) — D'autres fois le devant du front est plus convexe et le bord antérieur de l'épistome plus arrondi (*convexifrons* R.) — Pyr. Or., Fr. mér.

(à suivre).

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHÉLYTRES (*Suite*)

59. *Homalota excavata*. Gyll. Ambronis près Ria, sous champignons, mi-octobre; aussi à Javiac (1) mi-mars.

(1) Par la suite seront donnés des détails descriptifs des principales localités désignées.

60. *H. angustula,* Gyll. fin janvier, Pont-du-Château sous détritus; aussi mi-Mars Prades, sous écorce pourrie d'un noyer.

61. *H. sordida*, Kraatz, fin février, Mas Lacroix près Ria sous détritus; premiers jours d'octobre, Lyon bords du Rhône.

62. *H. exilis*, Erichs. mi-Avril, Château-Samson près Romans, dans un nid de grosse fourmi brune, en compagnie d'*Hœterius sesquicornis.*

63. *H. indocilis* Heer, premiers jours de Mars, Cedalet près Prades, dans un nid de petite fourmi brune; aussi à La Valbonne, mi-juin, sous pierre.

64. *H. analis*, Grav. mi-janvier, environs de Ria sous pierre; aussi mi-Mai, La Valbonne.

65. *H. pavens*, Erichs. Mi-avril, Javiac.

66. *H. cuspidata*, Erichs. premiers jours de janvier Pont-du-Ch. sous écorce noyer; aussi fin octobre au Teil, sous pierre.

67. *H. plana,* Gyll. derniers jours de janvier P.-d-Ch. sous écorce noyer; aussi fin octobre, St Chaffrey près Briançon, bords du torrent sous champignons en décomposition.

68. *H. longicollis*, Rey, mi-octobre, pendant le siège de Paris, aussi fin juillet. Le Puy.

69. *H. acaloïdes*, Brès, mi-février sous pierre, Konigsberg.

70. *Placusa complanata*, Erichs. Mi-octobre, Lantilly, sous écorce de pin.

71. *Phlœopora major*, Erichs. fin Décembre, Chassagnon, près St-Fonds, sous écorce de platane mort.

72. *Ph. reptans*, Grav. mi-novembre, Lentilly, en battant branche de pin mort.

73. *Hygronoma dimidiata*, Grav. fin avril, mares de Rillieux; fin Décembre Chassagon, sous écorce de platane mort.

74. *Oligota pumilio*, Kies. fin mars. Ria.

75. *O. — atomaria*, Erichs. mi-mars, Carveilla, près Ria, en novembre sous pierre.

76. *O.— punctulata*. Heer, mars Ria et Coubezet

77. *O. — pusillima*, Grav. mi-février Neysse, près Montélimar sous pierre; premiers jours de décembre Le Poirier près Lyon, sous une pierre adossée contre un châtaignier et sous laquelle étaient amoncelés des exuvia de Liparis dispar. aussi en mars à Ambouilla.

78. *Brachida notha*, Erichs. fin mars P-du.Ch. ferme El-Bayre, sous détritus; fin avril, Givors, sous fagots; mi-avril St-Nazaire, Drôme, sous pierre.

79. *Gyrophœna lœvipennis*, Kraatz, P.-du-Ch. premiers jours de mai dans l'intérieur des champignons venus sur un tronc d'arbre coupé, avec une variété plus noire que le type.

80. *Pronomœa rostrata*, Erichs, premiers jours de mai, Puy-des-Murs, P.-du-Ch. dans un nid de fourmi rougeâtre.

81. *Myllœna brevicornis*, Math. mi-avril, cascade du château de Javiac, sous mousse.

82. *M. minuta*; Grav, fin octobre aux Chaumières près Wals, Le Puy; mi-novembre, Vernaison, Drôme, sous mousse; ravin de Fillols, Ria, commencement de novembre, sous mousse.

83. *M. gracilicornis* Fairm, commencement d'avril Château-Samson, Drôme, sous pierre.

84. *M. intermedia*, Erichs. Javiac, mi-avril; Wals fin avril, sous pierre.

85. *M. gracilis*, Mathw, Herbasse, Drôme, mi-octobre; Wals, mi-novembre, sous pierre.

86. *Dinopsis fuscata*, Mathw. mi-avril, sous pierre ferme Hérault en face de Gap.

87. *Hypocyptus longicornis*, Payk. Lentilly, sous fagots, fin Mars.

88. *H. seminulum*, Erichs. fin otobre, sous pierre au bas de Roche Arnaud, Le Puy; Givors, sous fagots de bruyère, fin avril.

89. *Habrocerus capillaricornis*, Grav. Pont-du-Ch. mi-avril, sous betteraves à demi décomposées.

90. *Tachinus rufipes*, de Geer, Mont-Genêvre, sous pierre, bord d'un pré, commencement de novembre.

91. *T. palliolatus*, Kraatz, pendant tout le mois de mai, P.-du-Ch. ferme Chambize, sous tas d'herbes et betteraves en décomposition.

92. *T. fimetarius*, Grav, Charance, Gap, maison des bergers, sous pierre.

93. *T. collaris*, Grav, Gap, ferme Hérault, sous pierre, mi-avril; Mont-Genêvre, bords d'un pré, sous grosse pierre, mi-octobre.

94. *T. discoïdeus*, Erichs, Bellac, Ria contre la chapelle, sous pierre, fin avril.

95. *Cilea silphoïdes*, Linné; Fillols, Ria, commencement d'octobre, sous bouses de ruminant, aussi à Balinça dans les mêmes conditions.

96. *Tachyporus obtusus*, Linné, Taurinya-Ria, pendant les mois de janvier, février, par petits groupes, sous pierre.

97. *T. formosus*, Math. fin décembre, Chassagnon, Lyon, sous écorce platane.

98. *T. chrysomelinus*, Linné, Le Puy fin octobre, Mont-Genèvre, mi-octobre sur les bords d'un pré; P.-du-Ch. commencement d'avril, sous betteraves demi décomposées.

99. *T. hypnorum*, Fab. Le Puy, fin septembre, sous pierre au bord d'un ruisseau; fin avril, sous pierre, Puy-des-Murs, Bel-Air, Lyon, mi-Juillet sur fleurs.

100, *Tachyporus scitulus*, Erichs. Mont-Genèvre mi-octobre, sous pierre, au bord d'un pré; Petit Monceau, Montélimar, commencement de novembre; Vernaison, Lyon, sous mousse mi-novembre; Balinça-Ria, sous pierre fin janvier, et enfin, pendant ma captivité à l'île d'Oben Werth près Coblentz, mi-mai, sous une pierre qui abritait une fourmilière.

101. *Tach. pusillus*, Grav. La Valbonne, mi-mai, sous pierre.

102. *Tach. brunneus*, Fab. Canigou, sous pierre, commencement de novembre; Le Teil sous fagots colza, fin octobre; P.-du-Ch. commencement d'avril, sous pierre; environs de Ria, pendant le mois de février et de Mars, sous pierre.

103. *Conurus littoreus*, Lin. mi-avril, Lentilly, sous écorce de pin mort.

104. *C. pubescens*, Grav. Ria. fin fevrier, sous pierre placée sur un tas d'herbes; ferme El-Bayre, P.-du-Ch. fin Mars, sous détritus d'un pré immergé, dans le tronc pourri d'un peuplier et sous un tas de betteraves enfouies.

105. *C. pedicularius* Grav. Mont Rond. Montélimar sous pierre avec sa variété *Lividus* Erich, aussi sous pierre à Ste-Croix.

106. *C. bipunctatus*, Grav. sous écorce de saule mort, premiers jours de janvier, Romans, rive droite de l'Isère, près le pont du chemin de fer.

NOTE
sur la **Sibinia vittata**, Germar.

par **R. G.**

Voici plusieurs années que je prends aux environs de Lyon la *Sibinia vittata*, sur *Silene nutans*, où elle n'est pas rare.

Comme l'on ne trouvera la description de cette espèce dans aucun ouvrage français, je vais en donner son signalement pour que l'on puisse la reconnaître facilement.

Longueur 3 1/2 à 3 3/4 millim. — En ovale oblong régulier. Tout couvert de squamules piliformes; ces squamules dessinent trois bandes blanchâtres, aussi bien sur le prothorax que sur les élytres, l'une médiane et deux latérales; elles tranchent nettement sur le fond lorsqu'il est foncé, mais dans certaines variétés le fond devenant de plus en plus clair, ces bandes sont moins nettes.

Le rostre est de la longueur de la tête et du prothorax réunis, à peu près d'égale longueur dans les deux sexes; cylindrique; il est gravé de *six stries longitudinales ponctuées* depuis sa naissance jusqu'à l'insertion des antennes; il est glabre chez la femelle, et chez le mâle il est couvert de quelques poils qui voilent un peu les cannelures, mais les cinq côtes qui les séparent sont toujours bien visibles.

J'insiste sur ce caractère de rostre strié que je n'ai retrouvé dans aucune autre espèce du genre.

L'on trouvera un bon dessin colorié de cette espèce dans la faune des coléoptères d'Europe d'Ahrensius et Germar.

R. G.

Entomologie Agricole

Le *Rhynchites Bacchus*, ce joli curculionide qui jusqu'à ce jour était assez rare dans les collections, tend, paraît-il, à se multiplier outre mesure et à se classer parmi les espèces éminemment nuisibles; divers agriculteurs du Lyonnais ont eu à se plaindre des dégats causés cette année par ces insectes qui s'attaquent surtout aux pommiers. Il n'y a malheureusement pas de moyens pratiques pour les détruire, le meilleur serait au moment de la vie active de ces insectes, d'étaler une nappe au dessous des arbres infestés et de frapper ensuite sur les branches avec un baton; le moindre choc suffit pour faire tomber les insectes, il est facile alors en relevant la nappe de s'emparer et de détruire tous les insectes tombés.

En faisant cette opération le matin alors que les insectes sont un peu engourdis par la fraîcheur de la nuit on pourrait atténuer le mal sinon le détruire.

Il ne faut pas confondre cet insecte avec le *Rhynchites auratus*, espèce très commune qui lui ressemble beaucoup et qui vit sur le prunellier; à part la différence d'habitat le premier de ces insectes est reconnaissable par une carène longitudinale noire qui orne la partie supérieure et basilaire du rostre et par une coloration métallique d'un rouge cuivreux tirant sur le violet.

Le *Rhynchites auratus* n'a point de carène visible, sa coloration métallique est d'un rouge cuivreux tirant sur le verdâtre; enfin ce dernier est généralement d'une taille plus forte.

L. S.

On nous annonce l'apparition d'un nouveau journal entomologique parisien: *Le Coléoptériste*, sous la direction de M. G. Cheron; nous envoyons toutes nos sympathies à notre nouveau confrère.

L. S.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** (*Suite*).

3 trinotatus Er. Tout l'Ain.
4 exoletus Er. id.
5 pygmœus Fab. id.

Bryoporus Kraatz.

1 cernuus Grav. * Le Plantay.
2 rufus Er. * id.

Mycetoporus Mannerheim.

1 splendens Marsham. * Meximieux.
2 longulus Manh. Tout l'Ain.
3 nanus Er. * Le Plantay.
4 niger Fairm. et Lab. * Nantua, Bugey (Rey).
5 angularis Rey. * Le Plantay.
6 Reichei Pand. * St-Nizier-le-Désert.
7 forticornis Fauvel. * Balan.
8 pronus Er. * Le Plantay, Charnoz.

Ischnosoma Thomson.

1 splendida Grav. Tout l'Ain.

Tricophyus Mannerheim.

1 pilicornis Gylh. * Reculet.

Dinarda Mannerheim.

1 Marekeli Kiesenwetter. Le Plantay, (Rey).
2 dentata Grav. * Le Plantay, Villebois. (Rey).

Dinopsis Matthews.

1 fuscatus Math. * Le Plantay (Rey).

Millaena Erichson.

1 brevicornis Math. Tout l'Ain.
2 dubia Grav. * Le Plantay.
3 minuta Grav. * id. Villebois.
4 elongata Math. Le Plantay, (Rey).
5 intermedia Er. * Le Plantay, Villebois.
6 infuscata Kraatz. * id. id.
7 minima Kraatz. « id. id.

Hygronoma Erichson.

1 dimidiata Grav. * Le Plantay, Bugey.

Microcera Mannerheim.

1 flavicornis Boisd. et Lac. * Trévoux.
2 granaria Er. * Massif de Portes.

Oligota Mannerheim.

1 ruflpennis Kraatz. * Le Plantay.
2 picescens Rey. * Trévoux.
3 inflata Mannh. * Le Plantay.
4 parva Kraatz. * id.
5 atomaria Er. * id.
6 pilosa Rey. * id.
7 pusillima Grav. * id.

Homoeusa Kraatz.

1 acuminata Maerkel. * Bugey, Le Plantay, (Rey).

Aleochara Gravenhorst.

1 lata Grav. * Le Plantay.
2 fuscipes Fab. Tout l'Ain.
3 rufipennis Er. id.
4 brevipennis Grav. * Le Plantay.
5 spissicornis Er. * Trévoux, Charnoz.

Baryodma Thomson.

1 bipunctata Grav. Tout l'Ain.
2 morion Grav. * Le Plantay, Bourg, Chateau-Gaillard, Charnoz.
3 tristis Grav. * Gévrieux.
4 bisignata Er. * Bugey.
5 alutacea Rey. Bugey, (Rey).
6 lanuginosa Grav. * Bugey,
7 mœrens Gylh. * Le Plantay.

(A suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

M. Flamary. *Ecole normale de Mâcon (S-et-L.)* offre en nombre : Cicindela germanica, Chlœnius mélanocornis (Dj), Necrodes littoralis, Hister inœqualis, Gynopleurus cantharus, Aphodius fossor, A. nitidulus, Copris hispanus, Barynotus mœrens, Parmena fasciata, Gracilia pygmœa, Cassida nebulosa.

Il échangerait aussi contre des Coléoptères : Lépidoptères en deux forts volumes, Poissons, un fort volume, par Chenu.

L. Mazel, *à Ollioules (Var),* offre en échange en grand nombre les coléoptères suivants :

Anoxia Australis
Julodis Onopordi } récolte 1890.
Rhizotrogus pini

contre d'autres coléoptères frais et bien déterminés de valeur équivalente, principalement Buprestides et Carabides, envoyer le quantum des desiderata et liste d'oblata.

Prix - Courant d'Orthoptères de France et d'Algérie envoyé gratis et franco sur demande. S'adresser à M. L. Sonthonnax, *19, rue d'Alsace, Lyon.*

On offre la PLUSIA EX-LARVA, à 3 fr., deux exemplaires pour 5 fr. La chenille contre envoi de 6 fr. pour 24, avec indications pour en faire l'éducation. Ces chenilles ont été obtenues d'œufs d'insectes fécondés pris dans la nature. S'adresser à J. Guédat-Frey, *Jura-Bernois (Suisse).*

BULLETIN DES ÉCHANGES

M. **L. Sonthonnax,** *Rue d'Alsace, 19, Lyon,* offre en échange les espèces suivantes, contre Coléoptères, Lépidoptères ou Coquilles.

Helix	enphorcella	Hélix	aperta	Hélix	depressula
»	punica	»	acuta	»	Sebkarum
»	sphærita	»	cespitum	»	Euphoreopsis
»	soluta	«	lauta	»	Chionodiscus
»	albatristes	»	Oranensis	»	affinior
»	illibata	»	hieroglyphica	»	splendidissima
»	candidissima	»	arabica	Ferrussacia	Vescoi
»	pyramidata	»	zelleri	Pupa	Partioti
«	cariosula	»	lactea	Bythinia	Philippinensis
»	Pisana	»	albatristes	Isocardia	cor
»	Lucasi	»	Dupotetiana	Scaphander	ligneus
»	arenaria	»	Julietti	Solecurtus	legumen

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des Coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :
1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circà.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cebrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 70 15 Octobre 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 70

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Remarques en Passant, par C. Rey.
De la sensibilité des plantes aux terrains, par le Dr L. Blanc.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine Xambeu *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et les renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

AVIS

A partir du 3 Novembre, M. L. Jacquet, imprimeur, fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1890. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 9 juin 1890

Présidence de Mr Faure

A propos du Procès-verbal, M. Depéret dit que les *Kinder Lehm* de Pérouges n'ont pas été trouvés dans le lehm, comme l'a cru M. Cuvier, mais dans des sables ferrugineux, sables de Trévoux, situés au-dessus des tufs avec lesquels ils sont liés intimement et arrivent même à se confondre.

M. le Dr Hagenmüller, présenté dans une précédente séance par MM. Locard et Depéret est reçu membre de la Compagnie.

M. Depéret donne lecture de la note qu'il a faite en réponse au travail de M. Cuvier, sur le tunnel de Collonges, note qu'il destine aux Annales.

M. Cuvier offre à la Société, si elle veut le publier, un dessin représentant un bois de renne fossile trouvé dans la tranchée du chemin de fer à St-Clair. L'assemblée accepte l'offre de M. Cuvier.

M. Rey annonce la mort récente de M. Louis Reiche, un des doyens des entomologistes parisiens, ancien président de la Société entomologique de France et qui laisse un nom célèbre ainsi que plusieurs travaux intéressants.

M. Rey au nom du R.P.M.J. Belon, dépose un ouvrage de cet auteur ayant pour titre: *Contributions à l'étude du genre Anoplomerus, famille des Cérambycides ;* ce manuscrit est renvoyé au Comité de publication, ainsi que celui que dépose ensuite M. Bataillon sur l'Etude de la cinèse nucléolaire dans l'histologie chez les Amphibiens.

M. Rey lit quelques notes ayant pour objet la description d'hémiptères nouveaux ou peu connus.

Procès-verbal de la séance du 28 juillet 1890

Présidence de Mr St-Lager

M. Locard rend compte du travail qu'il a fait pour le volume de 1891 sur la faune malacologique découverte par M. Mermier à la Baume d'Ostun (Drôme, limite de l'Isère), dans des tufs dont les recherches stratigraphiques de ce dernier ainsi que le faciès des coquilles rencontrées permettent d'évaluer très surement l'âge.

La caractéristique de cette faune est d'être absolument et seulement terrestre. Une seule espèce *Succinea parvula* semble, par le genre auquel elle appartient, faire exception à cette règle, mais l'étude des mœurs de cet animal nous le font voir aujourd'hui vivant loin des cours d'eau et il n'y a pas de raison pour qu'il en fut autrement à l'époque de la constitution de ces tufs. Les espèces typiques et nouvelles que M. Locard a eu à y déterminer, sont l'*Helix Depereti* dédiée par l'auteur à notre savant collègue et vice-président,

voisine de *H. nemoralis*, mais beaucoup plus grosse et d'un galbe un peu différent; puis ensuite vient un *Conulus* plus gros de 4 ou 5 fois que ceux qui vivent actuellement, *Conulus Mermieri* du nom de l'auteur de la découverte. L'absence de *H. aspersa*, forme algérienne ou tout au moins italienne, introduite depuis une époque relativement récente dans nos régions, permet, avec ces formes nouvelles et aujourd'hui éteintes, de conclure à une certaine ancienneté de ces couches, à l'époque quaternaire. L'absence également de *H. pomatia* qui n'a été trouvée fossile que dans les tufs de Cannstadt, mais qui est signalée à l'époque romaine, vient confirmer cette opinion. Les espèces qui dominent appartiennent au genre *Hyalinia* et par leur grosseur, en particulier *H. nitens*, font supposer un milieu plus chaud et plus humide que l'actuel, qui, ajouté à l'idée quaternaire précédemment déduite, permet de préciser par époque post-glaciaire.

M. le Dr St-Lager donne quelques détails sur la flore ou les débris de flore qu'a également découverts M. Mermier; il lui a semblé reconnaître un scolopendre et peut-être des feuilles d'érable. Ces objets ont du reste été soumis à M. de Saporta pour une étude plus approfondie.

Pour déterminer aussi exactement que possible la position stratigraphique de ce tuf, M. Mermier fait une étude géologique sommaire de la région avoisinante et énumère brièvement la série des couches qui apparaissent à la surface du sol. Ce sont :

Les calcaires marneux *Néocomiens*.

L'*Urgonien* coralligène.

Les sables bigarrés *Cénomaniens*.

Une série de couches lacustres contenant *Potamides Lamarcki* et *Helix Ramondi* et appartenant au *Tongrien* et à l'*Aquitanien*.

Puis la mollasse marine *Helvétienne inférieure* fossilifère.

Il montre toutes ces formations fortement redressées, brisées, ravinées et recouvertes sur certains points par des lambeaux d'alluvions atteignant différents niveaux au-dessus du fond de la vallée actuelle.

M. Mermier distingue dans ces diverses nappes alluviales des représentants de trois âges différents.

1° Les alluvions du Pliocène supérieur.
2° » du Quaternaire préglaciaire
3° » » post-glaciaire

Ce sont les alluvions préglaciaires qui servent de substratum aux tufs au Château de la Baume et fixent une limite inférieure à l'âge de ces derniers. Mais là se borne le rôle de la stratigraphie. Du reste la détermination plus rigoureuse de l'âge de ces tufs n'a pu être obtenue que grâce aux observations paléontologiques faites par M. Locard.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la société Linnéenne de Lyon, le 23 juin 1890

SCARABÉIDES *(Suite)*

Rhyssemus germanus Lin. — Une variété, de taille plus forte, a les interstries des élytres à peine granulés *(obsoletus* R*)*. — Provence, Algérie.

Rhyssemus Godarti M. — Si je ne me trompe, cette espèce doit se rapporter au *plicatus* de Germar, et alors ce dernier nom doit prévaloir.

Psammodius plicicollis Er. — D'après les descriptions et aussi d'après quelques types entrevus, on doit peut-être réunir à cette espèce les *insculptus* de Küster et les *accentifer* et *scutellaris* de Mulsant.

Geotrypes Latr. — Les différents genres *Trypocopris*, *Silotrypes* et *Thorectes*, détachés par Mulsant du genre *Geotrypes*, méritent à peine d'être conservés comme sous-genres; car certaines espèces, étrangères à la France, ne sauraient y trouver place, offrant un des caractères signalés sans présenter l'autre.

Trox hispidus Laich. — Le *Trox mixtus* Mulsant n'est qu'une variété à tubercules épatés. — Tarsous (Orient).

Pachypus Candidae Petagn. — Ainsi que l'a jugé Mulsant ce nom doit prévaloir, puisque Olivier, dans sa description de *Melolontha cornuta* (1789), a reconnu lui-même dans son insecte le *Scarabaeus Candidae* de Petagna (1787) (1).

Melolontha albida Muls. — Est peut-être une variété de *Melolontha vulgaris* Lin. à pubescence plus fraîche et à pygidium moins longuement prolongé.

Genre *Amphimallus* Latr. — Ce genre ne doit pas être rigoureusement retranché du genre *Rhizotrogus*. Si les espèces qui le composent, ne comptent que 9 articles aux antennes, c'est que le funicule de celles-ci a souvent ses articles plus ou moins soudés entre eux.

Rhizotrogus marginipes Muls. — La ♀ de cette espèce n'a souvent que 9 articles aux antennes, ce qui vient confirmer l'observation précédente.

Homaloplia ruricola F. — Cet insecte varie énormément. Mulsant dit « *Elytres glabres* » ce qui n'a lieu que chez des sujets épilés, et Erichson ajoute *griseo-hirtella*, au lieu que les soies sont le plus souvent noires.

Hymenoplia strigosa Ill. — Mulsant donne cette espèce comme française; je ne l'ai jamais vue, ni reçue que d'Espagne.

Anomala vitis F. — Cet insecte est commun dans le midi sur le Tamarix. J'en ai capturé un exemplaire à Ste- Foy-lès-Lyon, sur une feuille de vigne.

Anomala oblonga Er. — D'après les caractères indiqués, cette espèce ne me paraît qu'une variété de l'*aenea* DG. Elle varie même davantage, à moins que je n'aie pas vu la véritable *oblonga*.

Anisophia villosa Goez. — Mulsant a eu tort de substituer le nom de *villica* à celui de *villosa*, parce qu'il existe une *villosa* de Faldermann; mais c'est ce dernier qui doit être remplacé comme postérieur à celui de Goeze; aussi Reitter l'a-t-il appelé *Faldermanni*, ce qui lève toute équivoque.

Anisophia tempestiva Er. — Dans sa 2e édition, Mulsant s'étant revu et corrigé, il n'y a plus lieu de citer, dans les catalogues, *austriaca* Mulsant, la 1e édition devant être regardée comme non avenue. — Cette espèce varie beaucoup, et la variété *connexa* Muls. rappelle tout-à-fait les dessins de la *cyathigera* Scop. — Je détache de *tempestiva*, sous le nom de *meridiana*, une variété dont les élytres, un peu moins convexes, ont les côtes plus accusées et les dessins noirs, au contraire, plus nébuleux, moins tranchés. — Hyères, plusieurs exemplaires.

(1) Les figures données par l'un et l'autre de ces auteurs ne laissent aucun doute sur l'identité de l'espèce. Ce qui a pu induire en erreur les auteurs allemands, c'est que l'*editio nova* des Insectes des Calabres de Petagna est de 1808, au lieu que la première est de 1787.

Hoplia farinosa Lin. — Une variété, à élytres grises, a le dessous du corps moins éclatant et le pygidium d'un gris bleuâtre tout-à-fait mat *(griseola* R.*)* — Zermatt (Suisse), 6 exemplaires.

Hoplia floralis Ol. — On fait de cet insecte un synonyme de *brunnipes* Bon. ; mais la description et la figure ne sauraient lui convenir. Les pieds sont noirs et la forme est plus oblongue, etc. ; c'est pour moi une variété de *philanthus* Füssl.

Cetonia obscura And. — Cette espèce qu'on réunit à *floricola* Hbst., pourrait bien en être distincte. Elle est d'un bronzé plus obscur et un peu plus rétrécie, en arrière. Les élytres, généralement plus lisses sur la région scutellaire, sont moins tachées de blanc et le pygidium est toujours immaculé. La lame mésosternale est un peu plus large, le ventre plus lisse en son milieu, avec les trochanters postérieurs moins ponctués. La couleur du dessous du corps moins violacée, ne diffère guère de celle de dessus, etc...

(A suivre)

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 Août 1890.

FAMILLE DES BUPRESTIDES

Cette intéressante famille se compose d'insectes vulgairement surnommés Richards à cause de l'éclat et de la beauté de leur robe. D'abord élaborée par Eschscholz (1833), enlevé trop jeune à la science ; peu après par Laporte de Castelnau et Gory qui en ont donné (1835-41) une bonne et magnifique iconographie, ensuite par Kiesenwetter (1857) en ce qui concerne les espèces d'Allemagne, et par Thomson (1864) pour celles de Scandinavie, elle a été enfin étudiée et traitée d'une manière plus étendue par l'abbé de Marseul, dans l'Abeille (1865). Je n'aurai donc que peu d'observations à faire sur les insectes de cette famille.

Genre *Acmaeodera* Eschs. — A mon avis, suivant les anciennes classifications, ce genre doit suivre immédiatement le genre *Julodis*. En effet par leur forme épaisse et cylindrique, par leur corps recouvert d'une pubescence pâle souvent hérissée ou cotonneuse, les insectes qu'il renferme, ont tout-à-fait l'aspect de petits *Julodis*.

Acmaeodera 6-pustulata Lap. — Quelquefois les élytres n'offrent que 4 taches au lieu de 6, plus rarement que 2 (*bipunctata* Ol.).

Acmaeodera taeniata F. — Les bandes transversales des élytres sont parfois interrompues, d'autres fois réduites à une seule (*unifasciata* R), plus rarement nulles (*hirsutula* Lap.).

Ptosima flavoguttata Ill. — Le nombre des taches du dessus du corps varie de 6 à 11. Les ♂ en sont dépourvus sur la tête et le prothorax.

Genre *Buprestis* Lin. — Ainsi que l'a judicieusement discuté l'abbé de Marseul, le nom linnéen de *Buprestis*, connu de toute antiquité, avait fini, après plusieurs démembrements et additions, par disparaître complètement, comme cela arrive souvent. Il était juste de le rétablir, mais les auteurs ont varié sur la question de savoir à quel genre il fallait le conserver. Kiesenwetter l'applique aux *Capnodis* et genres voisins, les catalogues de Munich et de Berlin aux *Ancylochira*, Thomson et de Marseul au genre *Chalcophora*. C'est à ce dernier avis que je me range.

Buprestis mariana Lin. — J'ai vu un exemplaire ♂ à dessous du corps d'un bronzé obscur, à sillons du prosternum plus profonds et plus laineux, à plaques chagrinées des côtés du ventre plus étendues, etc. Par la couleur il semble conduire au *detrita*, mais la sculpture du dessus est celle de *mariana* (var. *intermedia* R). — Corse.

Buprestis stigmatica Sch. — Chez le *Buprestis 4-notata* Kl, la taille est généralement moindre et la couleur plus ou moins verte. L'écusson est très petit, globuleux au lieu que dans le type, il est parfois transverse, tronqué ou subéchancré au bout, mais ces modifications insignifiantes ont également lieu dans diverses variétés de *mariana* (1).

Dicerca pisana Ross. — Cette espèce dont on a fait le genre *Latipalpis*, doit être maintenue à la suite des *Dicerca* (2).

Lampra conspersa Gyl. — La variété *lugdunensis* R. est plus grande et d'un bronzé moins obscur. — La Pape près Lyon, sur le Tremble.

Lampra rutilans F. — Rarement, les élytres sont sans taches noires (*immaculata* R.) — La *Lampra dives* Guilleb. est remarquable par ses interstries étroits et subconvexes — Nyons (Drôme).

Chrysobothrys Solieri Lap. — J'ai vu un exemplaire ♀, dont le dernier arceau ventral est armé de 4 dents au lieu de 3 *(quadridens* R). (3) — Arcachon.

Cratomerus cyanicornis F. — Une variété ♂, d'Afrique, par ses cuisses non renflées et ses antennes vertes, vient controuver à la fois et le nom générique de *Cratomerus* et le nom spécifique de *cyanicornis* (*simplicipes* R.). La couleur générale est parfois d'un bleu violacé.

(A suivre.)

(1). L'écusson, chez les Buprestides, quand il existe, est plus ou moins petit, plus ou moins enfoncé, plus ou moins déformé, plus ou moins variable, même dans la même espèce.

(2). J'ai préféré le nom de *pisana* à celui de *plana*, car la page supérieure de l'insecte n'est pas plus plane que chez les autres.

(3). Quelquefois les distinctions sexuelles, autant des mâles que des femelles, sont variables chez la même espèce, dans le genre *Chrysobothrys* et genres voisins.

De la sensibilité des plantes aux terrains.

C'est chose banale que l'influence du terrain sur les plantes. En dehors des conditions physiques, de l'humidité, de l'exposition, de la densité ou de la porosité du sol, la composition chimique de ce dernier joue un rôle de premier ordre dans les manifestations de la végétation à sa surface. Bien que discuté pendant longtemps, et nié par un certain nombre de botanistes, ce rôle n'en est pas moins avéré aujourd'hui, et tous les botanistes savent distinguer la flore silicicole et la flore calcicole ; le noyer et le chataîgner font partie de la première, pour citer un exemple ; à la seconde appartiennent de nombreuses plantes, tels que les *Cytises*, etc.

Beaucoup de plantes viennent indifféremment dans les deux sortes de terrains, siliceux ou calcaires ; on les appelle plantes ubiquistes : ce sont de beaucoup les plus nombreuses.

Pour ces rares végétaux exclusivement calcicoles, exclusivement silicicoles, l'influence de la composition chimique est incontestable, à tel point que si l'on rencontre l'une d'elles au milieu d'un terrain qui ne lui est pas familier, on peut annoncer à coup sûr qu'en ce point précis, une modification est survenue dans ce

terrain. C'est ainsi que la présence de l'*Arnica montana* (plante silicicole) dans le massif calcaire de la Chartreuse s'explique par la présence d'un lambeau de grès vert en un point déterminé et précisément au niveau où croit l'arnica, absent partout ailleurs.

Cet exclusivisme de certaines plantes dénote de leur part une grande sensibilité à l'action chimique du sol. Cette sensibilité, dans d'autres circonstances, est telle qu'un chimiste, M. Ville, a pu dire qu'elle pouvait servir en quelque sorte de réactif pour déterminer la composition de tel ou tel terrain.

M. Ville s'est placé au point de vue de l'agriculture. Lorsqu'un fermier veut faire donner au sol tout ce qu'il peut produire, il faut, en général, qu'il l'amende, c'est à dire qu'il lui fournisse par l'adjonction de certains matériaux ou engrais, l'élément (acide phosphorique, chaux, potasse ou azote) qui lui manque. Or pour connaître cet élément que l'on doit ajouter, il est un moyen qui peut lutter avec les procédés de la chimie: c'est l'observation des résultats que l'on obtient avec les différentes cultures. La potasse est plus nécessaire à la vigne, à la pomme de terre, aux pois, au trèfle. L'azote est surtout nécessaire au froment, à la betterave, au chanvre.

Mais, ce qui est véritablement surprenant, c'est la dose souvent minime de l'un ou l'autre de ces éléments qui est décélée par l'état plus ou moins prospère du végétal.

Prenons l'exemple capital cité par M. Ville: 22 grains de blé cultivés dans du sable calciné (1 kilogramme arrosé avec de l'eau distillée) donnent une récolte de 18-22 grammes. Le sable contient 0,110 d'azote (à l'état de nitre) et 2 grammes de phosphate de chaux (1) Si l'on supprime le phosphate, le blé meurt après les premiers phénomènes végétatifs. *Si on ajoute un centigramme* de phosphate de chaux, ce qui représente 4 milligrammes d'acide phosphorique, (deux milligrammes de phosphore) la végétation s'achève, l'épi arrive à maturité; produit: six grammes de récolte.

Or, ceci représente un cent millième de phosphate de chaux (puisque le sol total est d'un kilogramme), ou 4 millionièmes d'acide phosphorique, *deux* millionièmes de phosphore.

Ces deux millionièmes de phosphore ont produit 6 grammes de récolte, soit *deux mille trois cent* fois leur poids. Le froment peut donc lutter de sensibilité avec nos réactifs chimiques les plus délicats pour décéler le phosphore.

La présence du phosphore peut être due soit au sol lui-même, soit à la plante dont les grains quelquefois contiennent de l'acide phosphorique.

Par exemple les pois contiennent dans leurs graines de l'acide phosphorique. (10 pois, pesant 2 grammes, 33 centigrammes, contiennent 29 milligrammes d'acide phosphorique). Or ces pois plantés dans un sol privé de phosphate, ont néanmoins donné une récolte de 10 grammes et demi. Si l'on ne savait que les graines contiennent du phosphate, on serait tenté de croire que ce végétal peut se passer de phosphate de chaux pour vivre. Il n'en n'est rien; il a vécu, il s'est accru et a fructifié aux dépens de son propre phosphore. Mais que l'on prenne des graines de ces pois ainsi venus sur un sol dépourvu par lui même de phosphate, et qu'on les sème à leur tour sur un sol qui en soit aussi dépourvu. Ces graines qui ne contiennent pas dans leur tissu l'élément indispensable à leur évolution, vont péricliter; elles ne donnent qu'une récolte insignifiante (2 gram. 75 centigrammes) accusant ainsi la pauvreté du sol en phosphore.

(1) Voir *Revue Scientifique*, 20 Septembre 1890, pour le détail des expériences, qui sont très minutieuses.

Ces faits ont été, comme beaucoup de faits analogues, soupçonnés d'abord sur des indications dues au hazard, et mis ensuite hors de doute par des expériences méthodiquement conduites. M. Ville, ayant cultivé dans des sols en apparence identiques comme composition chimique, trois sortes de blés différents, dans des années successives, avait obtenu, dans des conditions aussi semblables que possible, des récoltes de poids très divers. Le mot de l'énigme lui fut donné lorsque, ayant pratiqué l'analyse des semences employées, il constata que celles qui avaient donné un rendement très supérieur, contenaient notablement plus d'acide phosphorique dans leurs tissus.

Le blé *Fenton* d'Esse avait donné, pour 22 grains, 12 grammes 57 de récolte, ils contenaient 9 milligrammes d'acide phosphorique, le blé *Saumur de Mars* avec 4 milligrammes d'acide phosphorique avait produit 6 grammes 03 centigrammes.

On peut se rendre compte de l'utilité de ces éléments, le phosphore par exemple, pour la végétation.

En effet, pour n'être pas d'une composition aussi absolument, aussi rigoureusement définie qu'une substance minérale, les plantes présentent néanmoins entre leurs éléments une certaine proportionnalité. Ainsi pour le froment, 1000 parties contiennent 8 grammes de phosphate de chaux, (quatre grammes d'acide phosphorique soit 1 pour 250). Donc une partie d'acide phosphorique entrant dans la plante y entraîne en quelque sorte avec elle 250 fois son poids de matières, carbone, hydrogène, oxygène, que la plante à tiré de l'air ou de l'eau. Donc si l'on additionne le sol d'une quantité donnée d'acide phosphorique, cette addition s'accompagne d'une augmentation 250 fois plus forte dans le poids de la récolte. Ce qu'on dit du phosphore on pourrait le dire de la potasse, et aussi dans une certaine mesure de la chaux et de l'azote, mais il faut dire que l'effet est surtout sensible pour l'acide phosphorique. Comme les plantes et les diverses substances qui entrent dans leur composition sont surtout fournies aux dépens de l'oxygène, de l'hydrogène, du carbone et de l'azote, et que ces matériaux peuvent leur être fournis par l'air et l'eau (l'azote a souvent besoin cependant d'être fourni sous forme de nitrate) on conçoit l'aventage que l'on a à incorporer du phosphate pour les plantes qui en réclament; donnez-leur du phosphate, elle sauront trouver dans l'air et dans l'eau les autres éléments nécessaires à leur complète évolution.

Cette sensibilité des plantes se retrouve chez toutes, plus ou moins développée, mais chez les végétaux inférieurs elle dépasse tout ce que nous avons vu jusque là.

Ainsi, si l'on sème dans des ballons de la levûre de bière (champignons microscopiques) dans un milieu contenant des phosphates en petite quantité et qu'on y ajoute du sucre, on trouve que pour une dose de levûre qui n'excède pas 0 gramme, 00002, dans un milieu contenant 0 gramme 0005, de phosphate de chaux, soit cinq dix millionièmes du poids total du liquide (1 litre) le sucre (trente grammes avaient été ajoutés au liquide) avait été détruit en partie, soit 17 grammes 28 ou 34,000 fois le poids du phosphate employé, tandis que si l'on n'ajoute au liquide que du sucre, sans phosphate, la fermentation ne se fait presque plus (1 gramme et demi environ de sucre a disparu).

M. Raulin avait déjà démontré l'extrême sensibilité des champignons inférieurs à certaines substances; c'est ainsi que certains d'entre eux sont tués *(Aspergillus niger)* lorsque l'on place dans le liquide où ils végètent une pièce d'argent.

Cette sensibilité est beaucoup moins prononcée pour les végétaux supérieurs, et, pour les animaux elle s'atté-

nue encore. Cependant les animaux inférieurs participent un peu, semble-t-il, de propriétés analogues.

C'est ce que nous pourrons examiner ultérieurement.

Dr L. Blanc

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHÉLYTRES *(Suite)*

107. *Bolitobius analis*, Payk. Herbasse, mi-avril, sous pierre; Belloc-Ria, mi-avril, sous pierre; St-Fonds commencement de Mars.

108. *B. — cingulatus*, Manh. Konigsberg, dans de vieux troncs de peuplier et de pin, fin février, toujours isolé.

109. *B. lunulatus*, Lin. St-Chaffrey, fin juin, Rabut-Gass, toujours sous le chapeau de champignons. Coblentz, fin mai, sous des agarics, en nombre.

110. *B. trinotatus*, Erichs. Romans; bois Josserand mi février, sous traces humaines, Mont-Genèvre, sous pierre, fin octobre, Javiac, sous chapeau champignon, mi-octobre.

111. *B. pygmœus*, Fab. Le-Puy, fin septembre, dans le chapeau d'un champignon, Pont-du-Château fin mai, mêmes conditions,

112. *Mycetoporus angularis*, Muls. Ria, fin mars sous pierre.

113. *M. splendens*, Marsh. Ria-Las-Castes, Taurinya, sous pierre, pendant tout le mois de mars.

114. M. *brunneus*, Marsh. Javiac, mi-février, sous fagots de bruyère; Ambouilla-Ria, sous pierre, mi-mars.

115. *M. Reichei*, Pand. Roche-Arnaud; Le-Puy, sous pierre, premiers jours de septembre; la Tour-de-Salvagny, sous fagots, fin avril.

116. *M. forticornis*, Fauv. Givors, sous fagots de chêne, fin avril.

117. *M. Splendidus*, Grav. Pont-du-Château, ferme El-Bayre, sous détritus dans un pré; Coblentz, sous pierre, fin mai.

118. *Quedius crassus*, Fairm. La Roquette, Belay, à partir de 1500 mètres d'altitude, commun sous déjections de ruminants en mai et en septembre, larve en octobre.

119. *Q. ochripennis*, Men. St-Priest-Lyon, en battant buissons au parapluie, mi-juin; Javiac, sous cadavre d'un gros rat, même époque, St-Fonds; sous écorce platane fin juin; Pont-du-Château fin mai, en battant jeunes pousses de chêne; environs de Ria, sur buissons et dans vermoulure de vieux troncs d'oliviers, fin octobre, partout commun.

120. *Q. cruentus*, Oliv. près Parilly-Lyon, en battant pousses jeunes de chênes, mi-juin; Roubion-Montélimar, sous tas d'herbes, fin octobre.

121. *Q. scitus*, Grav. la Tour-de-Salvagny, au bord du torrent, sous fagots secs et sous pierre, mi-août; le Poirier-Lyon, sous fagots pin, mi-décembre.

122. *Q. cinctus*, Payk. Javiac, sous mousse humide, fin mars; mare aux Accacias-Lyon, mêmes conditions; Pont-du-Château fin mai, sous betteraves entassées, sous traces de ruminants avec une variété à élytres entièrement rougeâtres.

123. *Q. dubius*, Heer, grotte de St-Nazaire, Romans, fin mai, courant sur le sol.

124. *Q. tristis*, Grav. Le-Puy, sous pierre, fin juin St-Nazaire, mi-avril.

125. *Q. fuliginosus*, Grav. Servonnet-Romans, sous pierre fin mars; inondation du Roubion, mi-octobre; Taurinya, premiers jours de mars.

126. *Q. ochropterus*, Erichs. torrent de St-Chaffrey, sous pierre mi-novembre; vallée des Ayes-Briançon, mi-juin; Rabou-Gap, sous bois, commencement de juillet.

127. *Q. picipes*, Manh. Beauregard-Romans, mi-juin; Belay, contreforts du Canigou, sous pierre, premiers jours d'octobre.

128. *Q. robustus*, Scrib. col d'Arnès, sous pierre, premiers jours de juillet.

129. *Q. obliteratus*, Erichs. Romans et Pont-du-Château sous tas de betteraves, commencement de mai.

130. *Q. maurorufus*, Grav. fontaine des Arches, Lyon mi-mai; Javiac, sous fagots de chêne, premiers jours de novembre.

131. *Q. scintillans*, Grav. Sarmena-Lyon, sous herbes en décomposition, premiers jours de juin.

132. *Q. semi-obscurus*, Erichs. Oursemont-Le-Puy sous pierre dans un pré, fin septembre; bois des Naix, Romans, fin janvier.

133. *Q. attenuatus*, Gyll. Ria, sous pierre, mi-octobre.

134. *Q. Kraatzi*, Bris-Salt Coune-Ria, sous la cascade, mi-octobre.

(A suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Les annales de la Société Linnéenne de Lyon dont le 36ème volume vient de paraître contiennent:

Notice géologique sur le souterrain de Caluire (Rhône) par E. Cuvier.

Catalogue des espèces françaises appartenant aux genres *Pseudanodonta* et *Anodonta* avec notes et descriptions des espèces nouvelles par Arnold Locard.

Contributions à l'étude du genre *Anoplomerus* Th. (famille des *Cerambycides*) par R. P. F. Marie Joseph Belon.

Etude préliminaire sur la *Cinèse nucleolaire* dans l'histolyse chez les Amphibiens par E. Bataillon.

A. Otto *Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2,* offre en échange:

Cicind. littoralis, Carab. Fabricii, depressus, brevicornis, Hoppei, v. Escheri, var. excellens. hispanus, Ulrichii var. fastuosus, Nebria austriaca Gangelb., Schusteri Gangl., castanea, atrata, Dejeanii, Germari, Trechus regularis. ochreatus, limacodes, alpicola, Pogonus luridipennis, Licinus v. siculus, Anisod. pseudoaeneus, Harpalus zabroides, Ophonus rotundicollis, Amara Quenselii, erratica, nobilis, Pterostichus Panzeri, Illigeris Justusii, maurus Ziegleri, Kokeili, Poecilus marginalis, Cymindis vaporarium, humeralis Métabl, pallipes, Hydrop. confluens, Agab. femoralis, congener Dryops pilosella, Leptus. granulicauda Epp., Homalota parva, euryptera, atterima, gagatina, Oxypoda annularis, umbrata Opaca, Gyrophaena manca, Quedius cincticollis, Philonth. montivagus, Othius pallidus, Paederus Baudii, Anthophag. fallax, Anthob. robustum, stramineum, ophthalmicum, Protenius brachypterus, Calyptomerus alpestis, Cryptophag, bimaculatus, Haploloph. neglectus, Atomar. pulchra, Herminae, Coninom. constrictus, Epuraea borella, Laemophloeus clematidus, Silvanus bidentatus, Byrrhus alpinus, Simplocaria acuminata, Geotrup. laevigatus, Scarab. laticollis, Amphic. vulpes Anisopl. syriaca, Phyllop. arenaria, Ceton v. florentina, Julod. lineigera, Ehrenbergi, Oertzeni, Chalcoph. stigmatica, IV oculata, Poecil. decipiens, Porthmid austriacus, Capnod. cariosa, carbonaria, Corymb. rugosus, guttatus, Agriotes picipennis, Cebrio gigas, Canthar. sudetica, Rhagonycha pilosa, Malthod. hexacanthus Dasyt. alpigradus, Psiloth. protensus, Clerus crabroniformis, Gastral. laevigatus, Dinod. substriatus, Cis bidentatus, Akis bacarozzo, spinosa, Skaurus atratus, Blaps gages, Pedinus fallax, Asida fascicularis, Pimelia inflata, v. Goryi, Cerocoma Mühlfeldi Hypera comata, Larin. maculatus, Otiorrh. alutaceus, pauxillus, Dorytom. flavipes, Phyllob, montanus, Acall. pyrenaeus, Coeliodes quercus, Ceuthorr. radula, Sphenoph. abbreviatus, Thamnurg, varipes, Tomic, cembrae, Pachyta Lamed, Leptura cordigera, unipunctata, Necyd. major, Molorck. Kiesenwetjeri, Obrium brunneum, Drilus fugax, Rosalia alpina, Cerambyx dux, Aromia v, thorrcica, Exocentrus Stierlini, Dorcad. arenarium, Monohamus sutor, sartor, Labidostom, pallidipennis, Cryptoc, laevicollis, Chrysom. vernalis, olivacea, rufa, Oreina gloriosa, viridis v. sumptuosa, Redt, v. Anderschii, plagiata, Phytod. variabilis, nivosa, Luperus viridipennis, cyaneus, Crepidod. melanostoma, cyanescens, Hypnoph. obesa, Aphth, herbigrada, nonstriata, Longitars. gravidulus, Dibolia rugulosa, Cassida canaliculata. etc. et 2000 autres espèces, envoyer oblata.

M. L. Blanchard, *19, rue St-Basile, Marseille,* offre environ 20 *Anthocharis euphenо* ♂ et 10 *Rh. Cleopatra* ♂ et ♀ irréprochablement préparés, contre nombre égal de *Lycœna Adonis* dans les mêmes conditions.

Insecken-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

BULLETINS DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à **M. Saubinet,** *5, rue de Gravelle, à Versailles.* 50 coléoptères en bon état, en un ou plusieurs exemplaires et préalablement acceptés recevra les espèces suivantes:

1 Dichirotrichus obsoletus.
2 » pubescens.
3 Bradycellus similis.
4 Pogonus luridipennis.
5 » chalceus.
6 Calathus mollis.
7 Hydroporus Gyllenhalli.
8 » tristis.
9 Hydraena gracilis.
10 Habrocerus capillaricornis.
11 Stilicus fragilis.
12 Prognatha quadricornis.
13 Cychramus luteus.
14 Hister 4 notatus.
15 Ips 4 guttata.
16 Telmatophilus Schonherii.
17 Elmis Germari.
18 Elmis angustatus.
19 Rhizotrogus rufescens.
20 Phosphaenus hemipterus.
21 Orchesia micans.
22 Tetratoma fungorum.
23 Gronops lunatus.
24 Ypera rumicis.
25 Elleschus bipunctatus.
26 Tanysphyrus lemnae.
27 Orchestes rusci.
28 » melanocephalus.
29 Apion flavofemoratum.
30 » brevirostre.
31 » tubiferum.
32 Acalles abstersus.
33 Ceutorhynchus symphiti.
34 » asperifoliarum.
35 Ceutorhynchus constrictus.
36 Urodon conformis.
37 Phlœosinus Aubei.
38 Albana M griseum.
39 Leptidea brevipennis.
40 Pogonocherus ovatus.
41 Pachyta 4 maculata.
42 Strangalia nigra.
43 Orsodacna cerasi.
44 Timarcha maritima.
45 Gastrophysa raphani.
46 Prasocuris marginellus.
47 Crepidodera Modeeri.
48 Phyllotreta ochripes.
49 Aphthona herbigrada.
50 Thyamis 4 hustulata.

M. **Vauloger de Beaupré,** *54, Rue Jean-Burguet, Bordeaux.* Offre:

Carabus splendens.
Nebria Lafresnayei.
Carterus fulvipes.
Harpalus tenebrosus.
Haptoderus abacoïdes.
Anophtalmus Cerberus.
» Pluto.
Bembidion assimile.
» pyrenæum.
Gyrinus striatus.
Leptusa nivosa.
Schistoglossa viduata.
Homalota subcavicola.
Coproporus choichicus.
Actobius cinerascens.
Biedius verres.
Sunius cribrellus.
Evœsthetus lœviusculus.
Paussus Favieri.
Elmis Perezi.
Bathyscia Schiodtei.
Bathyscia inferna.
Thorictus mauritanicus.
Morichus nitens.
Merophysia formicaria.
Saprinus furvus.
Psammobius porcicollis.
Ægialia arenaria.
Amphicoma meles.
Polyphylla fullo.
Anisophia floricola.
Triodonta cinctipennis.
Haplocnemis ruformaginatus.
Danacæa imperialis.
Lobonyx ruficollis.
Tillus transversalis.
Erodius nitidicollis.
Tentyria subcostata.
Pachychyla tripoliana.
Oochrotus unicolor.
Asida silphoïdes.
Omophlus distinctus.
Meloe majalis.
Cerocoma Schœfferi.
Mylabris hyeracii.
» circumflexa.
Acmœodera cylindrica.
Otiorynchus monticola.
Catormiocerus Marquetti.
Larinus ursus.
Apion pubescens.
» tamarisci.
Rhynchites cœruleocephalus.
Mesites Aquitanus.
Purpuricennus Desfontainei.
Agapanthia irrorata.
Labidostomis hybrida.
» rubripennis.
Clythra vicina.
Stylosomus bipartitus.
Balanormorpha rustica.
Haltica helianthemi.
Psylliodes marcida etc...etc...

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des Coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :

1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circa.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p. 3 pl. (éd. épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey. 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 120 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol. in 8°. 205 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

Sixième année. — N° 71 37765 15 Novembre 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 71

Compte-rendu des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Les Clytus d'Europe et Circa, par le R. P. Belon.
Essai d'Etudes sur les Larves de Coléoptères, par C. Rey *(Suite)*.
Une Variété de Faronus, par M. Pic.
Quelques Remarques pour la Chasse aux Coléoptères, par M. Pic.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine Xambeu *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 27 Octobre 1890

Présidence de M. le Dr St-Lager

M. Gonnard lit une notice de M. Auguste Brillat, conducteur des Ponts et chaussées, sur une découverte d'*Abris sous roche* que ce dernier vient de faire à Pranal près de Pontgibaud.

Ces abris sont au nombre de 9, échelonnés sur la rive gauche de la Sioule.

Deux coupes fort bien faites permettent de se rendre compte de leur disposition: ce sont des excavations naturelles de 6 à 7 mètres de profondeur existant dans le *Basalte des fonds de vallée.* M. Brillat a pratiqué dans le sol de ces grottes des fouilles qui ont mis à jour les objets ci-après:

40 silex taillés en forme de grattoirs.

2 lames de couteau en silex.

2 dents de cerf polies et percées.

Des fragments d'os divers.

Un fragment de corne de cerf carbonisée

Des coquillages.

Des débris de poterie grossière.

M. Chantre qui a examiné ces débris d'industrie humaine, les rapporteraient à la *Phase néolithique*, tandis que M. Tardy, de Bourg les rangerait plus volontiers dans la *Phase paléolithique.*

M. Gonnard fait d'ailleurs remarquer que les fouilles de M. Brillat n'atteignent pas la centième partie de la surface à explorer et termine en engageant les membres de la Société que la science anthropologique intéresse, à aller visiter ces abris et à poursuivre, si possible, des fouilles qui s'annoncent si bien. Le hameau de Pranal est du reste intéressant par ses mines de plomb argentifère; on y trouve entre autres de beaux cristaux de *Bournonite.*

La Société décide de soumettre le travail de M. Brillat à la Commission de publication, en vue de son insertion dans le prochain journal des annales.

M. Louis Blanc, revenant sur la question du sexe des œufs soulevée l'année dernière par M. Rey, s'appuie sur les expériences faites à ce sujet sur des œufs de poule, par Geoffroy-Saint-Hilaire et Dareste, pour prouver qu'il est absolument impossible de distinguer le sexe d'un œuf.

M. Gonnard, questionné sur les travaux faits par la Société Géologique de France dans sa récente excursion en Auvergne, donne des renseignements sur l'origine des *Pépérites* observées à Gergovia et au Puy de Marmande. Après avoir cité l'opinion de Lecoq, qui voyait dans les pépérites le résultat d'une éruption et d'un départ suivi de remaniement, il rappelle que d'après la théorie adoptée par M. de Lapparent dans son traité de Géologie, les pépérites seraient dues à des pluies de cendres et de lapilli tombant dans des eaux vaseuses, où elles se seraient stratifiées tandis que M. Michel Lévy leur attribue une origine purement *éruptive* en tout semblable à celles des basaltes.

M. Gonnard rejetant l'origine sédimentaire serait disposé à se ranger à la théorie de M. Michel Lèvy comme pouvant seule expliquer la présence de Zéolithes et de masses calcaires englobées dans les Pépérites.

En effet, la formation de cavités et de géodes dans lesquelles s'opère le remplissage zéolithique, les basaltes, tufs basaltiques et très probablement des Pépérites est due à la pression de la vapeur d'eau contenue dans la roche lors de son émission; puis quand la masse se refroidit, cette vapeur d'eau se condense en déposant les éléments constitutifs des Zéolithes qu'elle tenait en dissolution à la faveur de son acidité.

Cette observation suffit aux yeux de M. Gonnard, à justifier l'hypothèse de l'origine filonienne des Pépérites. Cette hypothèse serait confirmée d'autre part par l'absence de stratification que M. Gonnard a très nettement constatée sur un bel affleurement de Pépérite mis à nu dans une tranchée de chemin de fer récemment ouverte près de Clermont.

Les Clytus d'Europe et circa

RECTIFICATION

Dans le n° 67 de l'Echange [15 juillet 1890], j'ai traduit le tableau analytique du groupe des *Clytanthus* Th. tel qu'il a été publié par M. Ganglbauer. Mais le savant auteur a reconnu depuis [Deutsche ent. Zeitschr. 1886 p. 88] qu'il avait fait erreur relativement au *nigripes* Brullé, cette espèce appartenant par la troncature apicale des élytres à la même division que le *ruficornis* Ol.— Par suite de cette rectification il est nécessaire de remanier les formules qui composent le groupe **EE'** [p. 147], et je le fais de la manière suivante, en me conformant aux indications données [loc. cit.] par M. Ganglbauer:

E. Elytres arrondies chacune au sommet.

F. Corselet à ponctuation grossière avec une longue pubescence redressée, etc..... — Sud-Est de l'Europe moyenne et région méditerranéenne orientale. (Syn. *Cl. nigripes* Ganglb. non Brullé) **aegyptiacus** Fabr.

F'. Corselet à ponctuation fine, avec une courte pubescence couchée d'un gris-jaunâtre, etc..... — Midi de la France, Tyrol méridional, et toute la région méditerrannéenne. (Syn. *aegyptiacus* Ganglb. non Fabr.) **trifasciatus** Fabr.

E'. Elytres tronquées à l'extrémité, dont l'angle externe fait saillie en forme d'épine.

G. Noir; tête, corselet, antennes et pattes rouges ou d'un roux brunâtre, etc..... **ruficornis** Ol.

G'. Noir, tête, corselet, antennes et pattes entièrement testacés,* cuisses parfois noirâtres. Point de tache tomenteuse d'un gris-blanc autour de l'écusson. Corselet à ponctuation presque râpeuse, revêtu comme chez le *trifasciatus* d'une pubescence couchée blanchâtre, hormis une fascie médiane transversale ordinairement distincte, de pubescence noirâtre. Elytres à ponctuation un peu moins serrée que chez le *ruficornis*; la fascie de tomentum blanc située après le milieu est convexe en devant, droite ou très faiblement sinuée en arrière.— Grèce. **nigripes** Brullé.

G'. Noir; corselet rouge, etc..... var. *fulvicollis* Muls.

R. P. Belon

* On conviendra que le nom de *nigripes* n'est pas heureusement choisi pour désigner un insecte dont les pattes sont de couleur claire [Note du Trad.]

ESSAI D'ÉTUDES
sur les Larves de Coléoptères *(Suite)*

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 Mars 1888

FAMILLE DES APATIDES

Une dizaine d'espèces, dont la plupart signalées par Perris, forme le cortège des larves connues de la famille des Apatides. Celle de l'*Apate bimaculata* n'a pas été décrite, mais Perris, qui l'avait vue, n'a pas cru devoir en parler longuement, tant elle ressemble aux autres du même genre. Elle est bien moindre que celle de *capucina*, moins épaisse et d'une couleur plus pâle. Elle vit dans les tiges de Tamarix qu'elle détruit et pulvérise, en procédant de haut en bas. Les espèces publiées sont au nombre de neuf, sans compter les *Xylopertha pustulata* et *praeusta*, connues de Perris qui se dispensa de les décrire, et il en est de même de celle de l'*Apate xyloperthoides* qui vit sur le Bambou et le Roseau.

FAMILLE DES CISIDES

Les larves de cette famille sont bien connues, elles vivent presque toutes dans les champignons et bolets qui poussent sur les arbres, et sur les branches mortes imprégnées de productions fongueuses ou autres substances cryptogamiques. Neuf espèces étaient connues, quand Perris vint en ajouter cinq autres, dont le *Cis coluber*.

FAMILLE DES ANOBIDES

Un certain nombre de larves d'Anobides ont été décrites, dont au moins la moitié par Perris, soit dans son histoire des Insectes du Pin maritime, soit dans ses larves de Coléoptères. Dans ce dernier travail, il en a fait une étude spéciale et en a présenté un tableau analytique d'une page et demie. C'est là qu'après avoir constaté que les quatre groupes qu'il avait établis dans ses larves d'*Anobium*, répondaient exactement aux quatre sous-genres créés par Mulsant et Rey *(Dendrobium, Anobium, Neobium* et *Artobium)*, il fut amené à proclamer de nouveau cette vérité : « encore une preuve, et l'on en verra d'autres, du secours et du contrôle que l'étude des larves peut apporter dans l'étude et la classification des insectes parfaits. »

Les larves d'Anobides sont arquées; voûtées et elles offrent une certaine ressemblance avec celles des Aphodies. La plupart sont lignivores et nuisibles à nos forêts ; celles des *Ernobius* paraissent inféodées aux essences résineuses ; celles des *Artobium* s'attaquent aux pâtes, aux vieux cartons, aux jouets d'enfants et à tout autre corps imprégné de farine ; celles des *Pseudochina* préfèrent les plantes herbacées vivaces, telles que les Cynarocéphales et les Euphorbes, et enfin, celles des *Dorcatoma* sont mycétophages.

Il serait trop long de faire l'énumération de toutes les espèces connues. Je me bornerai à mentionner une espèce que Perris n'a fait que signaler en quelques mots.

LARVE DU DORCATOMA PILOSELLA
Muls. et Rey

Obs. — Cette larve se prend avec l'insecte parfait dans les champignons amandouviers, dont elle se nourrit. Elle ressemble à celles des *Dorcatoma dresdensis*, *Dommeri*, *serra*, *Coenocara bovistae* et *Anitys rubens* et de la plupart des autres Anobides. Elle est facile à élever dans un bocal.

Elle se trouve en juin et se métamorphose en nymphe dans la dernière quinzaine de ce mois, pour faire son apparition à l'état parfait vers le commencement d'août et même avant.

NYMPHE

La nymphe est tout à fait blanche et molle. La tête est infléchie et le prothorax déclive. Les élytres, repliées inférieurement, sont luisantes et sillonnées en long. Les pieds antérieurs et intermédiaires, ramenés en dessous, ont leurs cuisses, genoux et tibias libres, au lieu que les postérieurs sont complètement recouverts par les élytres. L'anus est pourvu de deux moignons charnus, pourvus chacun d'un appendice épais, en forme de toupie, déjeté en dehors et terminé par une petite pointe recourbée en dedans.

FAMILLE DES PTINIDES

Deux larves seulement de cette famille avaient été signalées, *Hedobia imperialis* et *Ptinus fur*, quand Perris vint y ajouter celles des *Ptinus dubius*, *ornatus* et *germanus*. Elles ressemblent beaucoup à celles des *Anobides*. Elles vivent, les unes dans le vieux bois, les autres dans les habitations où elles exercent souvent des ravages sérieux dans les collections d'insectes et les herbiers, ainsi que dans les bibliothèques.

(A suivre).

ESSAI D'ÉTUDES
sur les Larves de Coléoptères *(Suite)*

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 23 Avril 1888

FAMILLE DES TÉNÉBRIONIDES

Bien que les insectes parfaits de cette famille présentent une grande difformité de formes, il n'en n'est pas de même des larves qui affectent toutes un certain air de parenté, un corps allongé et subcylindrique, rappelant un peu celui des Elatérides, à part le front et le dernier segment abdominal qui ne sont pas impressionnés ou moins excavés. Elles vivent généralement de résidus desséchés des matières animales et végétales, et bien qu'on les trouve souvent dans le tan ou la carie des vieux arbres, elles ne sont pas xylophages, et elles ne viennent là que pour s'emparer des galeries des espèces lignivores dans lesquelles elles trouvent des substances animalisées de leur goût. Quelques autres, toutefois *(Diaperis*, *Bolitophagus*, *Tetratoma*, etc.*)*, paraissent être exclusivement fongivores. On en connaît un grand nombre que je me dispense d'énumérer, et dont Perris, comme toujours, peut revendiquer une certaine part. Je donne ici la description de quelques autres inédites on peu connues.

LARVE DE L'ASIDA DEJEANI Solier.

Cette larve, comme toutes celles du même genre, ressemble beaucoup à celle de l'*Asida corsica* décrite par Perris. Aussi n'en donnerai-je qu'une courte phrase comparative. Elle est moindre, d'une couleur plus pâle, avec la tête et le prothorax au contraire plus foncés. Comme chez *corsica*, derrière les antennes se trouve une crête longitudinale surmontée de 9 ou 10 petits granules.

Obs. J'ai capturé cette larve à St-Raphaël, sous les pierres, avec l'insecte parfait.

LARVE DE L'ASIDA SERICEA Olivier.

Je ne dirai aussi que quelques mots sur cette larve, presque en tout semblable à la précédente. Elle est un peu moins longue, un peu moins pâle. Les rides du prothorax sont moins fines, les dents du dernier segment abdominal, plus courtes et moins acérées. Surtout, la crête de derrière les antennes est surmontée de granules plus petits et plus nombreux, formant en avant un groupe serré.

Obs. J'ai trouvé cette larve sous les pierres, au cap Gros, sur la commune de Port-Vendres (Pyr. Or.)

Je ne donne ces deux larves que sous toute réserve, n'ayant pu suivre leur évolution. Mais comme on ne trouve sur le littoral de la Provence que l'*Asida Dejeani* et sur celui du Roussillon que l'*Asida sericea*, il y a toute probabilité pour une certitude relative (1).

LARVE DE L'HELIOPATES ABBREVIATUS Oliv.

Cette larve est presque en tout semblable à celles des *Olocrates gibbus* et *Heliopates ibericus*. Elle est plus grande, à segments abdominaux plus égaux et obsolètement ou très finement ridés en travers, le dernier armé de 10 épines au lieu de 8.

Obs. Je l'ai prise sous les pierres, autour des forts aux environs de Collioure.

LARVE DE L'HELOPS ECOFFETI Mulsant.

La larve de l'*Helops Ecoffeti* diffère à peine de celle du *lanipes*. Elle est moins étroite, plus épaisse, moins finement ridée en travers, à segments abdominaux plus courts et un peu plus étranglés à leurs intersections, à points enfoncés des 7e et 8e plus grossiers et moins nombreux, avec les crochets du 9e un peu plus longs, un peu plus robustes et un peu plus redressés etc...

Obs. Elle se trouve dans le tan des vieux arbres.

LARVE DE L'HELOPS AGONUS Muls.

La larve de l'*Helops agonus* ressemble à toutes les autres du même genre. C'est la même forme subcylindrique, la même ponctuation des 7e et 8e segments abdominaux que chez *Lanipes* et *Ecoffeti*; mais le 8e est en outre armé vers le milieu de sa longueur, de 4 dents aiguës, disposées sur une ligne transversale arquée, les 2 intermédiaires plus saillantes.

(1) La larve que Mulsant a décrite sous le nom d'*Asida* (Latig. 1854 p.87), ainsi que l'a constaté Perris, doit se rapporter au genre *Agriotes*.

Obs. J'ai pris cette larve dans des tiges de Tamarix. Elle est sans doute vidangeuse des galeries de l'*Apate bimaculata*.

FAMILLE DES CISTÉLIDES

Les larves des Cistélides, comme celles des Ténébrionides auxquelles elles ressemblent beaucoup, se nourrissent de substances organiques décomposées ou de déjections animales, et même, à défaut, elles deviennent carnassières. Si on les rencontre souvent dans le vieux bois et la vermoulure, c'est qu'elles y viennent chercher leur subsistance et y opérer leur évolution, ainsi que les larves d'Elatérides.

Celle de l'*Eryx ater*, bien connue, se compose avec de la poussière de bois une pilule de la grosseur d'une noix, au moyen d'une bave qu'elle a la propriété de secréter, s'y construit une cellule qu'elle tapisse d'une matière glutineuse et s'y renferme pour se changer en nymphe. Cette pilule diminue en se desséchant, au point qu'elle n'offre guère que le volume d'un petit gland à la fin de la nymphose. Celle-ci a une durée de deux ou trois semaines.

Les larves des Cistélides ont ordinairement le dernier segment abdominal simple, mousse et inerme. Les descriptions connues sont dues à Bouché, Waterhouse, Mulsant, Kyber, Küster, Westwood et Perris. La larve de l'*Eryx Fairmairei* ne diffère de celle de l'*ater* que par sa tête plus obcure.

(A suivre).

Une variété de Faronus

[Faronus Lafertei Aubé Var. bicolor mihi]

Un spécialiste si fort qu'il soit n'est pas tenu d'avoir sous les yeux toutes les espèces du groupe qu'il étudie, quelques unes peuvent lui échapper; contrairement à quelques opinions je crois du devoir de tous les entomologistes de signaler ces quelques unes, même au risque d'offenser une susceptibilité trop excessive «l'entomologie avant l'entomologiste» pour moi je comprends d'abord cela. Je ne crois pas manquer de courtoisie envers M. Raffray qui étudie actuellement les *Psélaphides* très sérieusement ainsi qu'on a pu le voir dans les derniers numéros de la revue de la société Française d'entomologie, en signalant aujourd'hui une variété de *Faronus* que je suppose lui être inconnue, dans tous les cas je n'en ai absolument pas l'intention; je ne fais pas d'excuses à M. Raffray parce que j'espère que notre savant collègue ne m'en voudra pas d'essayer ainsi d'empêcher, suivant mes faibles moyens, un oubli qui me paraîtrait regrettable.

Voici la description du *Faronus* annoncé que j'appellerai *bicolor* pour le distinguer plus facilement et positivement du type.

Noir brillant avec les élytres brun-rougeâtre à peine plus longs que le prothorax. Prothorax avec une impression médiane large et profonde, marqué de chaque côté de la base d'une fovéole ponctiforme, rétréci en avant et en arrière, bien arrondi au milieu et caractérisé par un petit tubercule assez saillant près des bords au milieu de sa longueur. Tête et prothorax peu ponctués non brillant; élytres brun-rougeâtre assez revêtus de poils dorés peu nombreux; côtés et extrémité de l'abdomen rougeâtres, milieu noir; pattes et antennes d'un rouge plus clair, ces dernières assez longues, grêles. Taille grande 2 millim.

Pyrénées-Orientales, Collioure.

Le *Faronus var. bicolor* diffère du *Faronus Lafertei* proprement dit par la taille plus avantageuse, les élytres rouges, la tête, le prothorax et l'abdomen noirs, etc...

Maurice Pic.

Quelques remarques pour la chasse aux coléoptères.

Ayant récolté cette année plusieurs *Cychrus augustatus*, Hope et *cordicollis* Chd. il m'a semblé remarquer que ces insectes affectionnaient les pentes très rapides et souvent les petites pierres, je n'ai pas su m'expliquer pourquoi, cela tient peut-être aux mœurs des *helix* dont ils se nourrissent. C'est sur des pentes accidentées et raides que cette année nous avons recueilli en juillet, au Mont-Rosa, MM. Baudi de Selve, Argod, le docteur Guédel et moi, le brillant et rare *C. cordicollis* Chd. C'est également sur des pentes très prononcées que j'ai récolté à St-Martin-Lantosque le *C. augustatus*; on aura donc, sinon pour toutes les espèces de *Cychrus* au moins pour ces deux, plus de chance de les trouver en les cherchant dans ces conditions, je crois par exemple que le *C. augustatus* affectionne l'humidité et le sombre des grands bois tandis que le *C. cordicollis*, au contraire préfère les pentes stériles et sèches: sur une dizaine de *cordicollis* que j'ai trouvés je n'en ai pris que deux dans un endroit broussailleux et humide; les 4 *augustatus* que j'ai récoltés à St-Martin à deux époques différentes (juillet 1888 et août 1890) me viennent des profondeurs sombres et humides des forêts de la vallée du Bonéon, mais toujours sur des pentes prononcées.

J'ai inauguré cette année dans les marais d'Hyères un système de chasse très expéditif et très productif, je l'appellerai l'*inondation artificielle*, je le recommande à mes collègues en voyage et qui se trouvant pressés tiennent à prendre beaucoup d'insectes en peu de temps. Secouer les débris de roseaux sur une nappe selon la méthode ordinaire est fructueux mais bien long, j'ai remplacé la nappe de toile par la nappe d'*eau* pour laquelle la plupart des insectes ont une horreur bien légitime, en passant simplement à l'eau les tas de détritus du bord. Mon paquet de débris à l'eau et maintenu au besoin par un bâton un peu au fond, je n'avais qu'à tendre le bras pour recueillir à pleine main à la surface de l'eau les malheureuses bestioles cherchant à fuir ce déluge inattendu; j'ai pratiqué la nappe d'eau plusieurs fois avec succès, seuls quelques petits insectes cramponés aux brindilles ont du m'échapper, mais avec une toile les prend-t-on toujours sans exception. Si l'on ne craint pas de se mouiller un peu les pieds on peut rester sur le paquet submergé, c'est mieux, les insectes viennent à vous, on a le plaisir de les voir monter en masse après ses souliers, puis enfin, si l'on n'a pas la main assez preste, de les sentir vous grimper aux jambes, je le répète ce moyen de chasse aux détritus est très productif et de plus très drôle si par hazard vous êtes en chasse avec un collègue chatouilleux.

Maurice Pic.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHÉLYTRES *(Suite)*

135. *Astrapaeus ulmi*, Rossi, les Fauvins-Gap, en battant orme, premiers jours de juin ; Le-Puy en battant aulne.

136. *Staphylinus maxillosus*, Linné, Romans à Servonnet, sous cadavre de poule, mi-septembre ; col de Buffère, fin août.

137. *Emus hirtus*, Lin. Pont-du-Château, contre-fort du Puy de Dalley, sous trace humaine, premiers jours de juin ; La Valbonne, sous crottins de cheval et sous bouse de vache, fin juin.

138. *Staphylinus murinus*, Lin. Pont-du-Château ferme Chambize, sous betteraves en décomposition mi-mai; Le-Puy, sur fleurs d'un grand chardon, premiers jours d'août ; Coblentz forêt d'Arenberg, en plein midi sur le tronc d'un pin, mi-mai.

139. *St. pubescens*, de Geer, Le-Puy fin juillet; Pont-du-Château, sous herbes en décomposition, fin juin ; Les Ducs-Romans, sous traces humaines, premiers jours de juillet.

140. *St. fulvipes*, Scop. Le-Puy près la cascade Laroche, premiers jours de juin; Barbières-Romans, bords du torrent, sous grosse pierre, mi-mai ; environs de Ria, en avril et en mai.

141. *St. meridionalis*, Ros. ravin de Fillols-Ria, fin septembre, sous pierre.

142. *St. stercorarius*, Oli. col Tourvial-Romans, fin juin; Josserand-Montélimar même époque ; Roche-Arnaud-Le-Puy mi-août; Taurinya, commencement d'août.

143. *St. lutarius*, Grav, château de Javiac, sous crottins de cheval, mi-juillet.

144. *St. fossor*, Scop. Coblentz, dans la forêt, sous feuilles mortes, mi-mai.

145. *Ocypus olens*, Mul. ferme Chambize, Pont-du-Château sous herbes en tas et décomposées, premiers jours de juin.

146. *Oc. brunnipes*. Fab. Ria, sous pierre, fin juin Pont-du-Château, commencement d'avril.

147. *Oc. cyaneus*, Payk. St-Nazaire-Romans, fin avril; Le Teil, sous pierre, mi-septembre ; environs de Ria-Soulogne, Balinçon, sous pierre, mi-juin et mi-décembre.

148. *Oc. similis*, Fab. Le-Puy, mi-septembre.

(A suivre).

M. **Léon SONTHONNAX**, *naturaliste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Papillons et Insectes, vendus à la pièce.
Herbiers.

Cicindela tricolor	1,50
Procerus gigas	1,75
Carabus monticola	50
» vagans	60
Cychrus Schmitii	1 »
Callisthenes reticulatus	2,50
Scarites striatus	75
Aptinus Pyrenaeus	50
Metabletus scapularis	30
» lævipennis	30
» vittula	30
Calathus Syriacus	40
Anchomenus longiventris	30
Agonum impressum	30
» fuliginosum	40
» ericeti	60
Pœcilus Lucasi	60
» aeraria	30
» purpurascens	30
Orthomus aquila	50
Amara glabrata	40
Bradycellus Godarti	1,50
Harpalus tenebrosus	20
» parallelus	30
Bembidium Lapponicum	50
Mastigus prolongatus	50
Pholeuon Pluto	2,50
Ptilium Spencei	25
Endolphlaeus spinosulus	25
Dendrophagus crenatus	60
Dermestes coronatus	60
Lucanus Barbarossa	2,50
Ceruchus tenebrioides	2 »
Aphodius termicola	40
Aphodius scrofa	20
» pictus	30
» Barbarus	30
Ammœcius elevatus	40
» brevis	40
Oxyomus sus	40
Geotrupes polyceros	1,50
» Hoffmannseggii	1 »
Amphicoma bombyliformis	20
Hoplia pollinosa	50
Homaloplia limbata	50
Anisoplia crucifera	25
Oxythyrea cinctella	30
Triodonta morio	35
Cetonia affinis	40
Osmoderma eremita	40
Chalcophora stigmatica	1 »
Dicerca Berolinensis	30
Pœcilonota decipiens	40
» variolosa	60
Luciola Lusitanica	25
» Italica	25
Attalus Dalmatinus	30
Opetiopalpus scutellaris	30
Adesmia Solieri	40
Dichilius subcostatus	40
» Corsicus	35
Iphthimus Italicus	70
Melambius Barbarus	25
Cossyphus ovatus	30
Helops Pyrenaeus	50
Hypulus quercinus	40
Orchesia picea	20
Sepidium variegatum	35
Mylabris Baulnyi	40
Sitaris apicalis	35
» muralis	20
Meloë majalis	35
» variegatus	40
Rosalia Alpina	75
Callidium insubricum	2 »
Molorchus Kiesenwetteri	75
Morimus funereus	50
Agapanthia latipennis	1 »
» annularis	60
Saperda tremulae	50
» punctata	50
» scalaris	50
» populnea	20
Oberea oculata	25
» linearis	25
Mallosia graeca	1,75
Phytaecia fumigata	70
» ephippium	70
» affinis	40
Vesperus Xatarti	60
Leptura virens	50
Cortodera Frivaldszkyi	1 »
Anoplodera lurida	40
» rufipes	40
Syneta betulae	80
Clythra Gebleri	40
Dia ovulum	30
Malacomosa luteicollis	50
Colaphus ater	20
» Sophiae	50
Phyllotreta tetrastigma	30

Prix-courants d'Orthoptères et d'Hémiptères, envoyer franco sur demande.

A VENDRE

COLÉOPTÈRES DE RUSSIE, SIBÉRIE ET CAUCASE.

(Prix en centimes)

Cicindela Nordmanni 60, tricolor 120, Procerus caucasicus 250, do defect. 75, Calosoma aeneum 150. Carabus exaratus 100, 7-carinatus défect. 40; cribratus 50, mingens 120, fossulatus 120, sculpturatus 100, excellens 60, regalis 120; cyanicollis 200, sibiricus 120, aereus 350, Eistreicheri 250, Nebria splendida 45 Pseudotaphoxenus Filesii 40, Pelor rugosus 25, Pterostichus subcordatus 10, Calathus syriacus 10, dilutus 10, Acinopus obliquus 15, Harpalus hospes 20, Lethrus podolicus 20, Hoplia aureola 40, pollinosa 20, Homaloplia limbata 20, Rhizotrogus tauricus 40, Anisoplia Zwickii 40, Oxythyrea longula 20, Cetonia daurica 100, Zubkoffi 40, Lucanus orientalis ♂ 150, ♀ 75, Scarabeus Typhon 50, Buprestis haemorhoidalis 20, Oxycara laevigata 25; Anatolica eremita défect. 10, Gnaptor glabratus 15, Prosodes obtusus ♂ 30, ♀ 40, Blaps confusa 20, rugosa 30, Asida lutosa 30, Pimelia subglobosa 20, Mylabris 14-punctata 30, sericea 20, Epicauta dubia 20, Stenodera caucasica 20, Cleonus betavorus 25, sareptensis 40, Chlorophanus micans 25, Psalidium maxillosum 20 Leptura bipunctata 100, nigripes 150, bisignata 25, Jaegeri défect. 40, Dorcadion équestre 20, exclamat ionis 40, transylvanieum 60, erythropterum 15, Albana M-griseum 100, Cryptocephalus laetus 20, Chrysomela perforata 25, Coccinella transversoguttata 25.

S'adresser a M. **K. L. Bramson**, professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw (Russie méridionale).*

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

Echavidre, *La Combelle (Puy-de-Dôme).* offre: Plantes, 2500 espèces.— Coléoptères, 800 espèces.— Minéraux et roches 180 espéces.— Coquilles; Fossiles Désire: Plantes, Coléoptères d'Europe et livres d'H^re N^lle. Accepte débutants. Envoyer oblata.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

M. Moisson, *avocat à Oran, (Algérie)* met à la disposition de ses collègues un grand nombre de Coléoptères Algériens et du Sud Oranais en échange de ceux qu'il choisira dans la liste d'oblata qu'il les pric de vouloir bien lui adresser.

Les insectes offerts tués au soufre sont d'une fraicheur irréprochable et ne seront échangés que contre des types absolument frais.

Il offre contre de bonnes espèces:

Calosoma auropunctatum, Carabus Maillei, Nebria rubicunda, Pogonus filiformis, gracilis, viridanus, Cathormiocerus Marqueti, Trachyphloeus cruciatus, Ceutorynchus Mayeti, splendidus, Scytropus callizonatus, Julodis albopilosa, deserticola, Parmena Algerica etc...

BULLETINS DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **Vauloger de Beaupré,** *Rue Jean-Burguet, 34. Bordeaux,* 60 coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées (les vulgarités exclues) recevra:

1 Carabus Pyrenœus.
2 Coptodera massiliensis.
3 Pterostichus amœnus.
4 » amblypterus.
5 Zabrus inflatus.
6 Amara tricuspidata.
7 Pogonus filiformis.
8 Gyrinus Dejeani.
9 Aleochara rufitarsis.
10 Leptolinus nothus.
11 Megarthrus hemipterus.
12 Euconnus hœmaticus.
13 Bathyscia Speluncarum.
14 Hoplia chlorophana.
15 Amphicoma meles.
16 Bolboceras gallicus.
17 Phyllopertha algerica.
18 Anisoplia pallidipennis.
19 Psiloptera tarsata.
20 Acmœodera lanuginosa.
21 Athoüs difformis.
22 Ptinus dubius.
23 Lasioderma hœmorrhoïdale.
24 Erodius bicarinatus.
25 Crypticus helveolus.
26 Omophlus erythrogaster.
27 » dasytoïdes.
28 Heiops Ecoffeti.
29 Salpingus Reyi.
30 Mylabris circumflexa.
31 Scythropus Warioni.
32 » variabilis Desbr.
33 Strophosomus limbatus.
34 Metallites pruinosus.
35 Apion squamigerum.
36 » atritarse.
37 Styphlus unguicularis.
38 Tanysphyrus lemnœ.
39 Tychus scabricollis.
40 Ceutorynchus rugulosus.
41 Diodyrhynchus austriacus.
42 Glyptoderes asperatus.
43 Agapanthia annularis.
44 Titubœa octopunctata.
45 Coptocephala crassipes.
46 Cryptocephalus pulchellus.
47 » alboscutellatus.
48 Oreina Genei.
49 Crepidodera pubescens.
50 Psylliodes attenuata.

Il offre en outre, un bon nombre d'espèces par 25 - 50 individus, contre d'autres espéces dans les mêmes conditions: *envoyer oblata.*

Toute personne qui enverra à M. **Maurice Pic,** *à Digoin (Saône-et-Loire)*, 60 coléoptères en bon état, en un ou plusieurs exemplaires et préalablement acceptés recevra les espèces suivantes:

1 Cicindela sylvicola Dej. Alpes
2 Nebria Jockischii Sturn »
3 » laticollis Dej. »
4 » Gyllenhalli Sch. »
5 » castanea Bon, »
6 Carabus depressus » »
7 » alpinus » »
8 » auronitens F. Cévennes et Alpes
9 Aptinus displosor Duf. Port-Vendres
10 Cymindis humeralis F. Alpes
11 » vaporariorum L »
12 » v. lineola Duf. Port-Vendres
13 Lebia turcica F. Arles
14 Chiœnius holosericeus F. Hyères
15 Dinodes azureus Duft. Isère
16 Dichirotrichus obsoletus Dej. Rognac
17 Pterostichus Hagenbachi Sturn. Alpes
18 Perostichus cribratus Dej. Mte-Rosa
19 » pinguis Dej. »
20 » Prevosti » »
21 » bicolor Heer. Alpes Mmes
22 Percus patruelis Duft. Port-Vendres
23 Bradytus apricarius Lougk. Alpes
24 Pogonus littoralis Duft. Rognac
25 » chalceus Mouth. »
26 Platynus depressus Dej. Mte-Rosa
27 Trechus strigipennis Kiesiv. »
28 Bembidium modestum Digoin
29 Bryaxis Helferi Scht. France M^le
30 » Schuppeli A. France »
31 Bythinus Picteti Tourn. Alpes
32 Scydmœnus Godarti Lotr. Digoin
33 Dendrophilus pygmœus L. »
34 Aphodius peccari F. »
35 Hymenoplia Chevrolati Muls. F. M^le
36 Rhizotrogus fuscus Scop. Alpes
37 Anomala devota Rossi. St-Raphaël
38 » Junii Duft. »
39 Podabrus alpinus Payk. Briançon
40 Helops cœruleus L. Isère
41 Formicomus psdestris Rossi. Rognac
42 Alophus 3 guttatus F. Digoin
43 Bagous lutosus Gyl. France M^le
44 Callidium rufipes F. Ste-Beaune
45 Anaglyptus mysticus L. Alpes
46 Exocentrus adspersus Muls. Digoin
47 Molorchus umbellatarum L. »
48 Leptura Simplonnica Fourn. St-Mart.L
49 Grammoptera femorata F. Ste-Beaune
50 Crioceris alpina Redt. H^tes-Alpes

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des Coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :

1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circà.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropeplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygeides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Sixième année. — N° 72 15 Décembre 1890.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 72

Compte-rendu des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.

Influence de la double section des Pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les Oiseaux. E. Couvreur.

Essai d'Etudes sur les Larves de Coléoptères, par C. Rey *(Suite)*.

Les Hyménoptères et leurs parasites, par H. Nicolas.

Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine Xambeu *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 19, rue d'Alsace, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

A

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1890, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1890.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 10 novembre 1890

Présidence de M. le Dr St-Lager

Les trois présentations suivantes ont lieu :

M. Bernard, avoué, 4 rue des Archers, présenté par MM. Gabillot et Roux.

M. Jardon préparateur de Physiologie à la Faculté des Sciences, rue Laurencin 11, présenté par MM. Bataillon et Couvreur.

M. Boucher, répétiteur d'histoire naturelle à l'école vétérinaire, présenté par MM. Faure et Louis Blanc.

M. Bataillon fait part à la société des résultats physiologiques auxquels l'ont conduit ses recherches sur la métamorphose des Anoures.

Trouvant insuffisantes et mal fondées les hypothèses émises par les Allemands. (Barfurth et Loos) pour expliquer la transformation et les faits de régression, M. Bataillon a porté son attention sur les fonctions de nutrition. Il a observé :

1° Qu'à la sortie des pattes antérieures le rythme respiratoire s'accélère en même temps que l'élimination de l'acide carbonique diminue.

2° Qu'à partir de ce moment le rythme cardiaque et la circulation capillaire sont ralentis

3° Que le synchronisme des rythmes circulatoire et respiratoire, est par le fait même détruit.

M. Bataillon établit expérimentalement des rapports directs entre ces faits et des modifications anatomiques qui apparaissent à la sortie des pattes et relèvent de l'évolution normale.

1° Production de boutonnières expiratrices complémentaires.

2° Chute du bec corné.

3° Chute des valvules nasales.

Ces modifications déterminant un abaissement de pression, on est conduit à l'interprétation suivante, que tous les faits expérimentaux ont confirmée :

1° L'abaissement de la pression dans les voies respiratoires fait obstacle aux échanges et détermine à la fois :

Le ralentissement dans l'émission et l'accélération des rythmes respiratoires comme phénomène consécutif.

2° L'acide carbonique non éliminé s'accumule dans le sang et agit sur les centres d'arrêt du cœur d'où le ralentissement du rythme cardiaque et de la circulation capillaire générale.

Influence de la double section des Pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les Oiseaux.

par E. Couvreur

Les expériences ont été faites sur des pigeons : la ventilation pulmonaire était mesurée en faisant respirer l'animal dans un gazomètre qui enregistrait l'air inspiré dans un temps donné : l'acide carbonique éliminé était dosé au moyen de la baryte. L'air de l'expiration traversait cette baryte, dont le titre alcalin était pris avant et après chaque expérience au moyen d'une solution d'acide oxalique, dont 1^{cc} correspondait à 1^{mmg} d'acide carbonique.

Voici les résultats numériques obtenus dans une de ces expériences prise pour type, sur un pigeon du poids de 318 grammes. Chaque nombre est la moyenne des nombres très voisins obtenus dans 5 ou 6 observations. L'animal est mort 5 jours après la double section.

NATURE de l'Observation.	ANIMAL sain.	Imm. après la double section	Lendemain.	Surlendemain	3 jours après.	4 jours après veille de la mort.
Air inspiré par minute	173^{cc}	44^{cc}	82^{cc} 6	61^{cc} 6	53^{cc} 4	46^{cc} 6
Nombre des inspirations par minute	35	9 1/2	20 1/2	22 1/2	20 1/2	18 1/2
Volume moyen d'une inspiration	5^{cc}	4^{cc} 25	4^{cc}	3^{cc} 4	2^{cc} 5	2^{cc} 6
CO^2 par minute	0^{gr} 0056	0^{gr} 00325	0^{gr} 0046	0^{gr} 0036	0^{gr} 0021	0^{gr} 0,1
CO^2 par 1000 d'air	0^{gr} 032	0^{gr} 079	0^{gr} 0565	0^{gr} 0508	0^{gr} 0359	0^{gr} 0194

Si l'on considère ce tableau, on est tout d'abord frappé par ce fait, c'est qu'aussitôt après la double section, la ventilation pulmonaire subit une baisse considérable. La rareté des mouvements respiratoires est donc loin d'être compensée par leur amplitude : d'ailleurs si on examine directement cette amplitude elle même, on voit qu'elle est légèrement diminuée. L'examen des graphiques respiratoires conduit au même résultat : l'inspiration est très allongée, mais son amplitude n'est pas accrue. C'est là un fait intéressant, si on le compare à ce qui se passe chez les mammifères, dont la respiration devient notablement plus ample, en même temps qu'elle devient plus rare.

En même temps on constate que l'élimination d'acide carbonique dans le même temps diminue : mais alors que la ventilation est quatre fois moins forte, la réduction de l'acide carbonique n'est que de moitié. On en a l'explication si on considère non plus la quantité d'acide carbonique rejetée dans le même temps, mais celle qui est éliminée pour un même volume d'air qui a traversé le poumon : cette dernière en effet est double.

Le lendemain de la section, la ventilation pulmonaire se relève un peu, mais uniquement à la faveur du nombre des mouvements respiratoires, car leur amplitude continue à diminuer. L'élimination d'acide carbonique subit aussi une hausse légère tout en restant néanmoins inférieure à celle observée chez l'animal normal.

Cette hausse correspond seulement à l'augmentation de la ventilation, car si l'on compare la quantité éliminée pour un même volume d'air à celle qu'on a constatée immédiatement après la section, on voit qu'elle a baissé : elle est néanmoins encore supérieure à celle observée dans l'état normal.

Les jours suivants la ventilation pulmonaire baisse de plus en plus, sans descendre néanmoins au dessous du minimum constaté aussitôt après la section. Cette baisse est due surtout à la diminution graduelle de l'amplitude des mouvements respiratoires, car leur nombre demeure à peu près stationnaire. La quantité d'acide carbonique éliminé dans un temps donné baisse aussi de plus en plus. Cette diminution coïncide avec deux faits : 1° l'amoindrissement de la ventilation, 2° une baisse dans l'acide carbonique rejeté pour un volume d'air déterminé.

En résumé, aussitôt après la double section des pneumogastriques, la ventilation pulmonaire subit une réduction considérable, et atteint tout de suite son minimum. Elle se relève momentanément pour baisser de nouveau ensuite, et cette fois d'une façon définitive.

Aussitôt après la double section, la quantité d'acide carbonique éliminé dans un temps donné subit une baisse assez forte. Elle se relève momentanément, mais pour diminuer ensuite progressivement. Elle tombe même au dessous de celle constatée immédiatement après la section, *bien que la ventilation ne soit pas inférieure.*

Ce dernier fait s'explique si on examine la quantité d'acide carbonique éliminé, non plus dans un temps donné, mais pour un volume d'air donné, on constate alors que cette quantité, qui augmente d'abord d'une façon notable après la section, diminue ensuite de plus en plus et tombe bien au dessous de ce qu'elle était à l'état normal.

Quelles sont maintenant les quantités d'oxygène consommées, et leur rapport avec l'acide carbonique éliminé, c'est ce que nous nous proposons d'exposer dans une prochaine note.

(Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon).

ESSAI D'ÉTUDES

sur les Larves de Coléoptères *(Suite)*

par C. Rey

—

TRIBU DES CURCULIONIDES

OU RHYNCOPHORES

Cette grande tribu, si variée et en même temps si pernicieuse comptait un grand nombre de larves décrites, quand Perris, dans ses deux travaux remarquables, vint en ajouter autant ou même davantage. Le bois, les écorces, les tiges, les feuilles, les racines, les fruits, les noyaux, les grains, les boutons, les bourgeons, les fleurs etc., rien n'est épargné par la dent de ces insectes destructeurs. Qui ne connaît les Bruches qui se logent dans nos Pois ; les Rhynchites si nuisibles aux poirier, prunier, cerisier et vigne ; les Apions si pernicieux aux mauves, artichauts et oseille ; les Péritèles et Otiorhynques qui détruisent toute espèce de bourgeons ; les Lixes qui s'attaquent aux Bettes, les Dorytomes et Cossons qui dévastent les peupliers ; les Anthonomes qui infestent les pommiers; les Balanines qui percent nos châtaignes, nos glands, nos noix et nos noisettes ; les Hylobies et les Pissodes qui font dépérir les conifères, les Calandres qui dévorent et évident nos grains, tels que le Froment et le Riz, etc.

Les larves des Curculionides sont ordinairement trapues et arquées, elles simulent un peu celles des Anobides et des Apatides.

Cette tribu se subdivise en plusieurs familles, dont je vais donner une mention sommaire des états vermiformes.

FAMILLE DES BRUCHIDES

Tout le monde connaît la Bruche du Pois, si nuisible à la graine du *Pisum sativum*. Les autres larves de ce genre, qui vivent aux dépens d'autres légumineuses, sont moins connues. Les unes s'attaquent aux lentilles ou aux fèves, d'autres aux haricots, et parmi celles-ci la larve du *Bruchus irressectus*, originaire d'Algérie et qui, depuis quelques années, a été importée à Hyères, où elle occasionne déjà des dégâts sensibles. Elle est pâle, voûtée, rugueuse, plissée en travers, avec les parties de la bouche plus obscures. Toutes les larves des Bruchides ont tant d'analogie entre elles, qu'il est inutile d'en donner la description. Elles ressemblent toutes à celle du *Bruchus Pisi*, à part la taille.

FAMILLE DES ANTHRIBIDES

Encore une famille démembrée de la grande tribu des Curculionides. En effet, si leurs larves ont entre elles quelque analogie de forme, celles des Anthribides se distinguent sous plusieurs rapports, sans compter la structure particulière des pseudopodes. Cinq espèces étaient connues, quand Perris vint en ajouter six autres, avec des dessins de détails.

FAMILLE DES CURCULIONIDES

Je réunis sous ce nom la majeure partie des Rhyncophores, que plusieurs auteurs ont cru devoir démembrer encore en retranchant les Apionides, Rhynchitides, Attelabides, Nemonygides et Brentides. Mais Perris, qui a fait une étude spéciale des larves de cette famille, n'y a établi aucune subdivision. Il a énuméré toutes les espèces connues avant lui ; constaté les habitudes du genre *Brachycerus* (1), qui vivrait aux dépens des racines bulbeuses des Liliacées et des Aroïdées, et donné un tableau détaillé de la manière de vivre de la plupart des espèces du genre *Apion*, sans compter un grand nombre d'observations sur cette famille nombreuse.

TRIBU DES XYLOPHAGES OU SCOLYTIDES

Les larves, essentiellement lignivores, des Scolytides si nuisibles aux forêts, sont également très connues, grâce, en majeure partie, à Nordlinger, Ratzebourg, Goureau et Perris. Elles ressemblent beaucoup à celles des Curculionides. Je me permets d'en décrire une avec détails.

LARVE DU PHLOEOSINUS IMPRESSUS

Olivier (2)

Obs. — Cette larve que Perris a signalée sous la désignation de *Hylesinus Thujae*, vit sous l'écorce des Thuyas et des Genevriers. M. Simon Guillebeau en a découvert un certain nombre, en avril 1884, sous les écorces d'un Thuya mort et abattu (*Tuja orientalis*), dans une propriété située place de l'Antiquaille, c'est à dire dans la ville. Elle pénètre ordinairement l'intérieur du bois et elle se comporte à peu près comme les larves d'*Hylesinus Fraxini*, *vittatus*, *oleiperda* ; les galeries de ponte sont longitudinales et, par suite, celles des larves plus ou moins transversales.

C'est presque toute une histoire que la découverte de cette larve. En effet, il y avait là, en outre, en sa compagnie, le *Laemophloeus Juniperi*, espèce rare dans la région Lyonnaise et décrite, il y a quelques années pour la première fois, par M. Ant. Grouvelle, espèce qu'on rencontre dans la Provence sur les Thuyas et les Genevriers, sous l'écorce desquels elle s'introduit pour faire la guerre aux jeunes larves de *Phloeosinus impressus* Ol., si nuisibles à ces deux essences de conifères. J'avais rencontré plusieurs fois sur le Genevrier ledit Xylophage, mais jamais simultanément son parasite. Il faut que celui-ci, *Laemophloeus Juniperi*, ait été importé du midi avec le Thuya dont les pépiniéristes font le commerce, et, il est à supposer, puisqu'il est depuis peu connu, qu'il ait été lui-même transporté, soit à l'état de ver, soit à l'état d'œuf, de l'extrême Orient dans le midi de l'Europe, avec des pieds d'arbres provenant de ces contrées lointaines. Quoi qu'il en soit, c'est un fait intéressant pour la Faune Lyonnaise d'avoir découvert simultanément le Xylophage et son parasite, ce dernier jusqu'alors peu connu dans nos parages.

La présence et les évolutions simultanées de ces deux êtres sous les écorces du même arbre avaient dû nécessairement y laisser et y entasser des déjections et des résidus organiques de toute sorte ; et, comme rien n'est perdu dans la nature, plusieurs larves vidangeuses s'y étaient donné rendez-vous pour participer à la curée : telles sont, entre autres, des larves de Ptéromalides, de Malachides et de Dasytides, sans compter celle du *Cryptophagus rufus*, avec l'insecte parfait.

La nymphe des *Phloeosinus impressus* n'a rien de bien remarquable. Elle est molle, glabre, entièrement blanchâtre, etc.

(1) Les œufs de *Brachycerus*, relativement assez gros, ressemblent pour la forme et la couleur à un œuf de poule en miniature.

(2) Perris a connu cette larve et n'a fait que l'indiquer comme très voisine de celles des *Hylesinus*. Je crois devoir la décrire complètement, pour donner au moins une idée d'une larve du genre *Phloeosinus*. L'espèce répond au *Tujae* Perris, *Juniperi* Nordlinger,

Comme la plupart des larves de Xylophages se ressemblent, Perris a négligé à dessein de décrire plusieurs espèces dont il n'a fait que signaler les mœurs et habitudes. Telle est, entre autres, la larve du *Carphoborus minimus*, qui est très petite, voûtée, pâle, avec la bouche à peine plus foncée. Elle vit sous les écorces des jeunes branches de Pin, et elle pénètre parfois assez profond dans le bois des ramilles. On la trouve en mars, en Provence.

(à suivre).

Les Hyménoptères et leurs parasites

par **H. Nicolas**

Il me semble utile de revenir sur un sujet bien connu certainement, mais qui demande toujours d'être de plus en plus rappelé au souvenir des entomologistes. Ils ont évidemment besoin d'avoir leur attention portée de temps à autre sur tout ce qui se rapporte à la chasse des coléoptères en général.

Une autre raison me conduit aussi à leur remettre en mémoire tout ce qui touche la recherche des espèces d'insectes rares, dans les nids de *Vespa crabro, Vespa Germanica*, etc.; c'est qu'il n'est pas toujours facile de se procurer certains ouvrages d'entomologie qui traitent de ces questions et, malgré les publications nombreuses que nous avons, les travaux originaux se rattachant au parisitisme, pour quelques uns, deviennent tellement rares qu'il n'est plus possible de se les procurer: de là un certain oubli très nuisible au résultat pratique qu'on cherche à obtenir; il faut donc absolument reprendre certains mémoires, les vulgariser et propager de nouveau parmi nous, ces notes égarées un peu partout dans les bibliothèques et faire revivre ce qui trop localisé tendrait à disparaître, en lui donnant une nouvelle impulsion et une extension plus considérable.

Les besoins de la science entomologique réclament constamment que l'on soit au courant des indications précieuses que les jeunes naturalistes doivent connaître et que d'autres perdent de vue.

De nombreux savants entomologistes se sont occupés de nos *Vespa*, et beaucoup de nous ignorent les communications qu'ils ont faites à diverses sociétés savantes sur ce sujet. Elles sont ainsi que je le disais perdues dans les rayons de bonnes bibliothèques et, d'ailleurs, ceux-là seuls qui les possèdent peuvent les consulter.

De ce nombre est l'étude si complète de M. Rouget publiée à Dijon en 1873, donnant en outre des notes du plus haut intérêt; cet opuscule fort recherché ne m'a été révélé que tout dernièrement et je ne dois qu'à l'obligeance bien connue d'un de nos meilleurs entomologistes le plaisir de vous en parler.

Tout dans ce travail où les documents abondent, relève des profondes connaissances de cet auteur, rien n'est négligé, livré au hazard, aucune omission, et si certaines questions du parasitisme de quelques coléoptères restent obscures, présentent un point de doute, c'est plutôt à la science expérimentale qu'il faut l'attribuer qu'au défaut des moyens d'action du moment où cette étude fut préparée et conçue.

Nous savons tous quelle part immense a fait l'expérience dans cette voie depuis 1873, d'ailleurs je ne sache pas à partir de cette époque qu'il y ait quelques particularités à signaler; si nous nous rapportons donc à cette date vieille déjà, 1873, nous serons étonnés des observations précises contenues dans ces quelques pages remarquables.

Nous avons eu depuis cependant une œuvre de haute autorité de M. Perez de Bordeaux.

En publiant ses *Abeilles* 1889, l'éminent professeur de la Faculté des Sciences de Bordeaux s'est montré d'un mérite incontestable; ses recherches étendues, nous donnent une idée du résultat immense qu'on acquiert, et des ressources inconnues que peut nous procurer l'entomologie envisagée ainsi par ce savant classificateur.

Puis M. Beauregard pour d'autres espèces dans ses *Vesicants* accuse par la supériorité de ses vues et l'ensemble de ses découvertes quel terrain fertile est celui qui nous occupe; son livre restera, ces œuvres là ne sont jamais dépassées, car c'est une des plus belles études de l'entomologie comparée.

N'oublions pas que ces maîtres ont chacun pour leur part, ouvert des horizons nouveaux.

Enfin d'une façon plus générale encore, M. H. Fabre (1) à qui nous devons de si hautes révélations, a certainement contribué à imprimer les plus vigoureuses impulsions aux recherches, c'est à lui que nous devons cet élan, ce grand développement d'idées, et toutes ces conquêtes sur l'inconnu.

Ses émouvantes descriptions nous sont présentées avec ce style brillant qui captive; saccadées et tragiques, il reproduit avec toute leur vigueur ses impressions du moment: par son imagination élevée, incomparable, son charme attrayant, inimitable, où l'esprit d'observations atteint les conceptions les plus hardies, donnent à ses écrits cet attrait inconcevable qui nous entraîne au loin en suivant, ravissantes, les routes qu'il nous trace, et dont les méandres étaient impénétrables avant lui.

Dans une filiation infinie tous ces petits êtres sont réunis, enchaînés, soutenus entre eux par des liens ignorés jusqu'alors, ou les allures de chacun d'eux nous montrent bien ce que peut la nature dans ses conceptions les plus grandioses; mais encore fallait-il comprendre ces manifestations de la vie et nous en montrer toute l'originalité !

Que penser en effet de cette toute petite créature infime (le Triongulus) dont la redoutable organisation, le rôle multiple qu'il doit jouer, et les nombreuses transformations qu'il subira, nous amènent d'un œuf simple à l'insecte parfait ?

L'étonnement cesse, l'admiration commence en présence de ce germe minuscule.

Par rétrospection et même par transgression il nous montre tous les passages qu'il a marqués dans le passé géologique et l'Embriogénie reçoit une sanction de plus.

Image fidèle des modifications ancestrales n'est-il pas, comme nous, le témoin vivant autant qu'inconscient de l'évolution de l'espèce ?

Aussi devions nous rappeler ces quelques noms autorisés dont la science s'honore et tant d'autres écrivains, afin de justifier le retour que nous proposons de faire sur la vie et mœurs de beaucoup d'Hyménoptères en commençant par les *Vespa*.

Le genre Vespa ne comprend que des espèces sociales, où la répartition du labeur en forme l'organisation fondamentale.

Des colonies créées par une seule ♀ arrivent bientôt à compter des milliers d'individus ainsi réunis dans

1) Souvenirs entomologiques publiés en trois volumes, et le 4e va paraître bientôt s'il n'est déjà en librairie.

un seul nid dont les proportions et les étages augmentent en raison de l'accroissement de la population.

Fait remarquable, c'est qu'au début l'unique fondatrice doit s'occuper tout d'abord de la construction du nid en jetant les premières assises, je ne parle pas de la ponte qui suit, mais ensuite de nourrir sa jeune et naissante génération.

Plus tard elle sera aidée; la division du travail se fera suivant les aptitudes et professions de chacun des habitants; elle ne conservera que l'unique souci de la ponte considérable qu'elle doit effectuer.

Nous trouvons là un des caractères les plus importants de la collectivité, l'association des individus de même espèce.

(A suivre).

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHÉLYTRES *(Suite)*

149. *Oc. Œtiops*, commun à Argeles dans le bois de chêne liège, fin mars; environs de Ria, le long des cours d'eau en septembre et en octobre: Larve en mars, sous pierre.

150. *Oc. fulvipennis*, Erichs. Le Puy, fin avril.

151. *Oc. æneocephalus*, Deg. Ria, Mas Tabra, sous pierre, premiers jours d'août; La Valbonne en mai et en juin; Romans, bois des Naix, fin août; Montélimar à Josserand, sous pierre, fin février, inondation du Roubion, mi-juin; la Tour-de-Salvagny, sous pierre premiers jours de juillet.

152. *Oc. pedator*, Grav. Montée de Charance Gap, fin mai; Romans, mi-octobre; Le Puy, fin août; bords du Rhône à la Pape, sous grosse pierre, premiers jours de juin.

153. *Oc. ater*, Grav. Ria-Cadalet, sous grosse pierre, mi-octobre et mi-mars.

154. *Ocypus morio*, Grav. Ria, Baleja et Selaber, fin février et premiers jours de mai; Le Puy à Wals, mi-septembre, sous pierre.

155. *Cafius cicatricosus*, Erichs. Anse de Paulilles, Port-Vendres, mi-avril, au bord de la mer, sous détritus.

156. *Actobius signaticornis*, Muls. Le Puy, premiers jours de septembre, sous pierre.

157. *Philonthus intermedius* Lac. Le Puy à Roche-Arnaud, sous pierre, fin avril.

158. *Philonthus æneus*, Rossi, Pont-du-Château, sous pierre, commencement d'avril.

159. *Ph. umbratilis*, Grav., fin avril, Pont-du-Château, ferme El-Bayre, sous betteraves en tas et décomposées.

160. *Ph. rufimanus*, Erichs. Le Puy, sous pierre, bords de la Loire, à la petite mer, mi-septembre et fin avril; Pont-du-Château, bords de l'Allier, ferme Chambize, mi-août.

161. *Ph. sanguinolentus*, Grav. fin mai ferme Chambize, sous herbes en décomposition; je l'avais aussi pris, durant ma captivité à Coblentz, mi-mai, sous pierre.

162. *Ph. debilis*, Grav. mi-avril, sous betteraves, près du camp du Pont-du-Château; Puy-des-Murs, fin avril, sous débris végétaux et sous pierre; premiers jours de juin au plateau du contrefort de Dalley.

163. *Ph. laminatus*, Crtz. mi-octobre, Mont-Genèvre, sous pierre, dans les prairies; Ria-Taurinya, fin août.

164. *Ph. ebeninus*, Grav. Le Puy, fin octobre; Ria-Baleja, sous pierre fin février. *Variété Corrusus*, Grav. fin septembre, Lyon-Grand-Parilly, sous herbes en décomposition.

165. *Ph. nigritulus*, Grav. Le Puy, fin octobre, sous détritus provenant d'une crue de la petite mer; mi-août sur le sable et sous tas de paille. La Tour-de-Salvagny, bords de l'Izeron.

166. *Ph. decorus*, Grav. premiers jours de mai, sous le cadavre d'une petite souris placée comme appât, Pont-du-Château, ferme El-Bayre; Le Puy, mi-mai, sous pierre.

167, *Ph. politus* Fab., Pont-du-Château contrefort du Puy des Murs, Premiers jours de mai, parmi des herbes humides.

168. *Ph. varius*. Gyll. Ria-Salt Coune, fin octobre, sous détritus; Le Puy aux Chaumières près Wals, sous pierre, fin octobre.

169. *Ph. pullus*, Nord. camp du Pont-du-Château, mi-avril, sous betteraves décomposées.

170. *Ph. tenuis*, Fab. Pont-du-Château, bords de l'Allier, sous pierre, fin décembre.

171, *Ph. cruentatus*. Gmel, fin avril, forêt de Judithen, près Konigsberg, sous pierre au bord du bois, pendant ma captivité.

172. *Ph. varians*, var., *Agilis*, Grav. Canigou, — Ras Cartalet, sous traces de ruminants, mi-novembre; j'en ai obtenu un exemplaire, ex-larva, mi-février.

173. *Ph. fumarius*, Grav. Le Puy, fin octobre, sous pierre.

174. *Ph. fulvipes*, Fab. Le Puy, premiers jours d'octobre sous tas d'herbes humides; Pont-du-Chateau, ferme Chambize, sous tas de betteraves, premiers jours de mai.

175. *Xantholinus, lentus*, Erichs. fin janvier, Konigsberg, sous pierre.

176. *X. fulgidus*, Fab., Pont-du-Château, sous pierre, premiers jours d'avril.

177. *X. punctulatus*, Payk. Pont-du-Château, fin avril, sous betteraves; Ria-Amboulla, sous pierre, en automne; sa larve vit aux dépens des larves d'Ammœcius et de Platystethus qu'elle va chercher dans leurs galeries: prochainement je décrirai dans la Revue d'Entomologie le cycle biologique complet du *X. punctulatus*.

178. *X. distans*, Rey, Ria-Amboclella, sous pierre, mi-novembre.

(A suivre).

LA CHASSE
AU
COLÉOPTÈRES

PAR

M. C. E. LEPRIEUR

Pharmacien principal de 1re Classe de l'armée, en retraite, Officier de la Légion d'Honneur.

Ancien président (1874 et 1880) de la Société Entomologique de France, membre des Sociétés Entomologique Suisse et d'histoire naturelle de la Moselle, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

2me ÉDITION

REVUE, AUGMENTÉE ET CORRIGÉE.

1re PARTIE

NOTES SUR LA FORMATION, L'ENTRETIEN ET LA CONSERVATION DES COLLECTIONS DE COLÉOPTÈRES

(Extrait du Journal Entomologique L'ECHANGE.)

Prix : 2 fr.

Chez l'auteur : 38, rue des Ecoles. — Paris

P. S. — Toute demande doit être accompagnée d'un mandat-poste de 2 fr., plus 0,85 c. pour frais d'envoi.

M. Vauloger de Beaupré, *34, Rue Jean-Burguet Bordeaux*, partant de nouveau en Afrique, où il est chargé d'une mission topographique, est obligé d'interrompre ses relations d'échanges jusqu'au mois de septembre 1891.

MADAGASCAR ! Le Prix-Courant de tous mes objets d'histoire naturelle est gratis et franco à la disposition de tout le monde. Prix considérablement réduits.

F. Sikora, Naturaliste, Membre de la Société Entomologique de France, de la Société Entomologique de Zurich. *Annanarivo, vià Marseille (Madagascar).*

Echavidre, *La Combelle (Puy-de-Dôme).* offre : Plantes, 2500 espèces.— Coléoptères, 800 espèces.— Minéraux et roches 180 espèces.— Coquilles; Fossiles Désire : Plantes, Coléoptères d'Europe et livres d'Hre Nlle. Accepte débutants. Envoyer oblata.

TABLEAUX ANALYTIQUES

POUR DÉTERMINER LES COLÉOPTÈRES EUROPÉENS

1er CAHIER

contenant les familles des

Cucujidæ, Telmatophilidæ, Tritomidæ, Mycetidæ, Endomychidæ, Lyctidæ et Sphindidæ.

par Edmond REITTER

Extrait des compte-rendus de la Société impériale royale de botanique et de zoologie de Vienne (1879).

Traduction de M. F. GUILLEBEAU

Publié dans l'Echange (années 1885 et 1886).

En vente chez l'auteur : M. GUILLEBEAU

Au Plantay, par Marlieux (Ain)

M. Moisson, *avocat à Oran, (Algérie)* met à la disposition de ses collègues un grand nombre de Coléoptères Algériens et du Sud Oranais en échange de ceux qu'il choisira dans la liste d'oblata qu'il les prie de vouloir bien lui adresser.

Les insectes offerts tués au soufre sont d'une fraicheur irréprochable et ne seront échangés que contre des types absolument frais.

Il offre contre de bonnes espèces :

Calosoma auropunctatum, Carabus Maillei, Nebria rubicunda, Pogonus filiformis, gracilis, viridanus, Cathormiocerus Marqueti, Trachyphloeus cruciatus, Ceutorynchus Mayeti, splendidus, Scytropus callizonatus, Julodis albopilosa, deserticola, Parmena Algerica etc...

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Inseckten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipsig, 1, Augustusplatz.*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 19, Rue d'Alsace, 19, LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

A vendre

Annales de la Société d'Acclimatation, années 1879, 1880, 1881 et 1882, au prix de 3 fr. l'une.

Coquilles

Cochlostyla florida	Philippines	2 fr.
» Royssiana	»	2 »

Lépidoptères exotiques

Papilio Menestheus.	Sierra Leone	3 »		Euryphene absalon.	Sierra Leone	2 »
» Zenobia.	» »	3 »		» sophus.	» »	1 »
Pieris Phileris.	» »	75		Euphaedra Themis.	» »	2 »
Danais chrysippus.	» »	75		» Xypete.	» »	2 »
Gnophodes Parmeno.	» »	2 »		Cymothoë Egesta.	» »	2 »
Acraea pseudegina.	» »	1 »		Eronia argia.	» »	1 50

Prix-courants d'Orthoptères et d'Hémiptères, envoyer franco sur demande.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888 et 1889), contre l'envoi d'un mandat poste de **9** francs. Chaque année prise séparément **2** francs.

M. Cotte, Victor, prévient les amateurs qu'il vend à des prix modérés des Coléoptères et des Lépidoptères de sa région.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

J. Desbrochers des Loges, rue de Boisdenier, 23, *à Tours (Indre-et-Loire).* — Envoi sur demande :
1° Prix courant de Coléoptères d'Europe et Circà.
2° » d'Hémiptères » »
3° » de Curculionides exotiques.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p. 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2° éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2° éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 6me année

1890

Les Clytus d'Europe et circa, par le R.-P. Belon . . . . . Pages : **99. 107. 115. 139. 146.**

De la sensibilité des plantes aux terrains, par le Dr L. Blanc . . . . . Page : **172.**

Notes sur le Neydalis Panzeri, par le Dr A. Chobaut . . . . . Page : **99.**

Contribution à l'étude Anatomique et Physiologique du Diaphragme chez les Batraciens, par E. Couvreur . . . . . Page. **110.**

Sur la cause de l'arrêt en demi-expiration que présentent certains reptiles, par E. Couvreur. Page : **154.**

Influence de la double section des pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les oiseaux, par E. Couvreur. . . . . Page : **187.**

Notes sur la Chasse aux Rhynchophores dans les environs de Versailles, par A. Dubois. . . . . Pages : **125. 131.**

Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain. *(Suite)*, par F. Guillebeau. Pages : **133. 158. 166.**

Les Mitres des côtes de France, par A. Locard . . . . . Page : **109.**

Les Limnées françaises du groupe du Limnea stagnatilis, par A. Locard . . . . . Page : **140.**

Liste des Coléoptères capturés du 15 Mars au 31 Août à Lodève, par J. Minsmer. . Pages : **150. 156.**

Les Hyménoptères et leurs parasites, par H. Nicolas. . . . . Page : **189.**

Un peu d'Entomologie, par M. Pic . . . . . Pages : **119. 156.**

Une Variété de Faronus, par M. Pic. . . . . Page : **181.**

Quelques remarques pour la Chasse aux Coléoptères, par M. Pic. . . . . Page : **181.**

Un Hémiptère nouveau pour la France, par le Dr Puton. . . . . Page : **111.**

Enumération d'Insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1889-1890, par C. Rey, ... Pages: **108. 117. 123. 149.**

Du sens de l'olfaction chez les insectes, par C. Rey. . . . . Page : **116.**

La Plage de Fréjus, par C. Rey. . . . . Page : **116.**

La Chenille ou Larve a-t-elle un sexe ? par C. Rey.. . . . . Page : **140.**

Remarques en Passant, par C. Rey . . . . . Pages : **163. 171.**

Essai d'études sur les larves de Coléoptères, par C. Rey. . . . . Pages : **179. 188.**

Le Lautaret et le Grand Galibier, par Redon-Neyreneuf . . . . . Pages : **101. 117.**

Notes entomologiques, par L. Sonthonnax. . . . . Pages : **107. 166.**

De la diminution des Oiseaux en France, par L. Sonthonnax. . . . . Page : **157.**

Contribution aux Faunes Locales des Régions de l'Est et du Sud-Est, par le capitaine Xambeu . . . . . Pages : **142. 155. 165. 174. 182. 190.**

37,760

Septième année. — N° 73 15 Janvier 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Ed. André *(de Beaune)*, Dr L. Blanc, L. Dériard, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 73

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.

Influence de la double section des Pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les Oiseaux. E. Couvreur *(Suite)*.

Remarques en Passant, par C. Rey *(Suite)*.

Notices Conchyliologiques par A. Locard.

Les Hyménoptères et leurs parasites, par H. Nicolas *(Suite)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1891.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1891 :

M. VAULOGER DE BEAUPRÉ, Bordeaux, Frère BAPTISTE, Fleury-Meudon, Maurice ESTIVAL de Capdenac; G. MAZETIER, Caen; G. CAILLOL, Marseille; J. JULIANY, Manosque; DRIANCOURT, St-Denis; FISCHER Mulhouse; BRENSKE, Postdam, Ch. ZURCHER, Epinal; Agostino GRESSEL, Trento; Docteur A. SICARD, Albi; GEANDEY, Lyon; AMSLER, Tours; Olphe GALLIARD, Hendaye; DUBOURGAIS, Caen; RAVOUX, Nyons; E. DEVAULX DE CHAMBORD.

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 24 novembre 1890

Présidence de Mr Faure

Sont admis membres de la Compagnie :

M. Bernard, avoué, rue des Archers, 4, présenté par MM. Gabillot et Roux;

M. Jardon, préparateur de physiologie à la Faculté des Sciences, rue Laurencin 11, présenté par MM. Bataillon et Couvreur;

M. Bouché, répétiteur d'histoire naturelle à l'Ecole vétérinaire, présenté par MM. Faure et Blanc.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique annonçant l'envoi du programme, pour 1891, du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne.

M. Locard, dans une série de communications orales faites en 1887 à la Société, *sur les enchainements chez les mollusques,* voulant montrer les passages qui existent entre les Univalves proprement dits ou les Gastropodes et les Bivalves ou Lamellibranches, se basait notamment sur les faits suivants : On classe parmi les gastropodes, non seulement des individus univalves, mais encore de véritables polyvalves comme les *Chitonidæ*; de même chez les Lamellibranches, il existe des univalves, des bivalves et des polyvalves. On sait par exemple que l'huître, à un certain moment de sa vie embryonnaire est univalve; mais chez les prétendus bivalves il existe toute une famille de polyvalves, celle des *Pholadidæ* dont la coquille se compose de plusieurs pièces indépendantes.

M. le professeur R. Dubois vient de confirmer ce fait en examinant au microscope des coupes minces taillées soit dans la coquille du Pholas dactylus soit dans la pièce accessoire appelée *mésoplaxe.* Il s'en suit donc que les Pholades sont bien en réalité de véritables polyvalves.

M. Locard conclut de ce fait que dans une bonne classification des mollusques il importe de ne pas trop séparer les *Chitonidæ* des *Pholadidæ.* Entre les deux doivent prendre place les *Dentaliidæ* ou Scaphopodes qui sont univalves à l'état parfait et régulièrement bivalves à l'état embryonnaire.

M. Couvreur lit son mémoire *sur l'influence de la double section des pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les oiseaux.*

M. le Président donne ensuite lecture d'une communication de M. C. Rey sur les Buprestides.

Procès-verbal de la Séance du 22 décembre 1890

—

Le Bureau pour 1891 est constitué de la façon suivante :

Président : M. Depéret ;
Vice-Président : M. Mermier ;
Secrétaire-Général : M. L. Redon-Neyreneuf ;
Trésorier : M. Roux ;
Bibliothécaire : M. le Dr Saint-Lager.

Sont nommés membres du comité de publication :

MM. Locard ;
Riche ;
Bataillon.

De plus, la coutume de comprendre de droit dans le comité de publication, les membres du bureau, est officiellement consacrée par un vote de l'assemblée.

Influence de la double section des Pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les Oiseaux.

par E. Couvreur

2ème note

Dans une note précédente, j'ai examiné quelles étaient les variations qui se produisaient dans l'émission de l'acide carbonique après la double section des pneumogastriques chez les Oiseaux, en notant simultanément les variations de la ventilation pulmonaire. Je me propose dans la présente note, d'examiner la consommation d'oxygène, dans les jours qui suivent la section : j'ai également noté les variations de la ventilation. L'air traversant les poumons était mesuré par le procédé déjà indiqué : l'oxygène de l'air expiré dosé par l'acide pyrogallique.

Voici les résultats des expériences faites sur un pigeon du poids de 420 grammes, mort au bout de 6 jours.

NATURE de l'Observation.	ANIMAL sain.	Pn. coupés	1 jour après	2 jours après	3 jours après	4 jours après	5 jours après veille de la mort.
Air inspiré par minute ..	180cc	86cc	114cc	100cc	96cc	86cc	86cc
Nombre des inspirations .	30	11	18	18	18	18	18
Vol. moyen d'une inspirat.	6cc 5	6cc	6cc	5cc 15	5cc 3	4cc 6	4cc 6
O. consommé par minute.	9cc	8cc 4	8cc 6	6cc 8	6cc 1	4cc 9	3cc 6
O. consommé par 100 d'air	5cc	9cc 8	7cc 6	6cc 8	6cc 4	5cc 7	4cc 2
Température.....	39° 8	35° 8	37° 2	35° 8	35° 7	35° 7	35° 6

On peut voir d'après ce tableau que la ventilation subit toujours les variations déjà indiquées : je n'y reviens donc pas, non plus que sur le nombre et le volume moyen des inspirations.

Si l'on examine la consommation d'oxygène par minute, on voit que cette consommation, qui baisse aussitôt après la double section, se relève légèrement le lendemain, en même temps que la ventilation, puis subit de nouveau une baisse définitive et de plus en plus marquée. Ces résultats sont de tous points comparables à ceux qui ont été obtenus touchant l'émission de l'acide carbonique.

Si l'on examine la consommation pour 100 d'air, on constate une hausse après la section, puis une baisse de plus en plus marquée ; cette consommation tombant même au-dessous de celle observée à l'état normal. Ces résultats sont encore de même nature que ceux qui ont été obtenus pour l'acide carbonique émis.

Les mesures d'acide carbonique éliminé, faites en même temps que celles de l'oxygène absorbé, ont donné des résultats analogues dans cette expérience à ceux qui ont été consignés dans la première note, c'est pourquoi nous n'avons pas jugé nécessaire d'en donner un nouveau tableau.

Ainsi donc la consommation d'oxygène et l'émission d'acide carbonique suivent une marche à peu près parallèle : et si l'on envisage simultanément la ventilation pulmonaire, on peut énoncer les résultats suivants :

1° aussitôt après la section, les échanges respiratoires pour un temps donné sont diminués, mais ils sont augmentés pour un volume d'air donné.

2° dans les premiers jours qui suivent la section, les échanges respiratoires suivent les variations de la ventilation pulmonaire.

3° dans les derniers jours qui précèdent la mort, la ventilation restant à peu près constante, les échanges respiratoires diminuent de plus en plus.

Si l'on cherche a interpréter ces résultats, on peut à ce qu'il nous semble admettre les explications suivantes :

Aussitôt après la section, le type respiratoire subit des changements considérables : l'inspiration est très allongée, et il se produit de longues pauses en expiration. Or ces conditions sont doublement favorables aux échanges respiratoires, la première en favorisant le contact de l'air frais avec celui des

alvéoles, la seconde en permettant à ce dernier de se charger fortement d'acide carbonique. Pour un volume d'air donné, on aura donc plus d'oxygène absorbé, et plus d'acide carbonique émis: mais à cause de la réduction considérable de la ventilation, les échanges dans un temps donné n'en seront pas moins diminués.

Dans les premiers jours qui suivent la section, le poumon fonctionne encore à peu près normalement au point de vue de l'hématose, donc il semble assez naturel que l'oxygène consommé et l'acide carbonique émis soient plus ou moins fonctions de la ventilation pulmonaire.

Il faut remarquer en effet que la hausse de ventilation remarquée le lendemain de la section n'est que relative, car cette ventilation est encore au dessous de la normale. On sait qu'au contraire une ventilation exagérée produit une baisse dans les échanges respiratoires.

Dans les jours qui précèdent la mort, le poumon est engoué et la circulation pulmonaire plus ou moins entravée, l'hématose se faisant de plus en plus difficilement: on conçoit que malgré la constance de la ventilation les échanges respiratoires baissent de plus en plus.

Examinons maintenant d'un peu plus près, la production de l'acide carbonique et la consommation de l'oxygène après la double section des pneumogastriques: nous allons voir que ces deux quantités, tout en variant dans le même sens comme nous l'avons établi plus haut, ne suivent pas néanmoins dans leurs variations un parallélisme rigoureux.

Représentons par 1 la quantité d'oxygène consommé par minute par l'animal sain; représentons également par 1 la quantité d'acide carbonique éliminé par le même animal: nous trouvons pour les jours suivants jusqu'à la mort les quantités suivantes:

OBSERVATIONS	Animal sain	Pn. coupés	1 jour après	2 jours après	3 jours après	4 jours après	5 jours après
O par minute.....	1	0.91	0.95	0.75	0.67	0.54	0.40
CO^2 par minute.....	1	0.80	0.92	0.50	0.59	0.31	0.28
Ventilation.....	1	0.46	0.63	0.55	0.53	0.46	0.46

Il ressort clairement de ce tableau que la quantité d'acide carbonique éliminé subit une baisse plus forte que la quantité d'oxygène consommé. Comme la gêne dans la circulation pulmonaire doit entraver sensiblement à un même degré l'absorption de O et l'émission de CO^2 on doit en conclure que les combustions sont ralenties dans les tissus, et que ceux-ci n'utilisent pas tout l'oxygène qui leur est apporté par le sang; d'ailleurs une partie de l'oxygène consommé doit se fixer sur les produits hydrocarbonés de l'organisme particulièrement les graisses, car les animaux sont très amaigris au moment de leur mort. Néanmoins l'acide carbonique éliminé n'est pas tout l'acide carbonique produit, car le sang au moment de la mort, est fortement chargé de CO^2 et présente une veinosité remarquable.

(Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon).

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 24 Novembre 1890.

BUPRESTIDES *(Suite)*

Anthaxia manca F. — La couleur dorée du prothorax passe quelquefois au cuivreux verdâtre.

Anthaxia ignipennis Ab. — Cet insecte qu'on assimile au *fulgidipennis* de Marseul, serait plutôt, à mon avis, une variété de *parallela* à élytres cuivreuses au lieu d'être empourprées, avec les rugosités un peu plus fortes. — Apt (Vaucluse), l'Esterel.

Anthaxia parallela Lap. — Souvent le prothorax offre sur son disque 4 petites fossettes plus ou moins légères *(notaticollis R.)* (1). Les antennes des ♂ sont plus allongées que chez les ♀ comme cela se voit dans certain nombre d'espèces.

(1) Ces fossettes, purement accidentelles, se rencontrent également chez d'autres espèces.

Anthaxia Cichorii F. — La couleur générale est quelquefois plus ou moins bleuâtre. Dans ma variété *gibbicollis*, le prothorax est plus convexe, plus lisse et plus brillant dans sa partie antérieure, et le dessous du corps est d'un noir bronzé. — Lyon.

Anthaxia inculta Germ. — La variété *aerea* R., moindre, plus lisse, plus brillante et d'un bronzé plus obscur, a tout l'air d'une espèce distincte. — Hyères. 1 seul exemplaire.

Anthaxia salicis F. — Très variable pour la structure du prothorax qui est plus ou moins arrondi sur les côtés, dont la plus grande largeur est tantôt en avant et tantôt au milieu, avec la marge plus ou moins relevée et les angles postérieurs plus ou moins droits. Dans *amplexus* R., la taille est plus grande et le prothorax plus fortement arqué et explané sur les côtés, la tête, le prothorax, et la tache scutellaire sont ordinairement bleus, avec celle-ci embrassant les épaules. — Cluny (Saône-et-Loire), Corse, 2 exemplaires.

Anthaxia semicuprea Küst. — Cet insecte qu'on réunit au *salicis*, m'en paraît distinct. Il est un peu moindre, plus parallèle; l'avant-corps est plus vert, l'arrière-corps d'un pourpre plus foncé. Le prothorax semble plus court, plus impressionné, avec sa plus grande largeur en avant, les côtés subrectilignes en arrière, un peu plus relevés et les angles postérieurs plus droits,

etc. — Ste Baume. — Dans la variété *hirticollis* R., la tête et le prothorax sont hérissés d'une pubescence blanchâtre longue et redressée. — L'Esterel.

Anthaxia grammica Lap.— Cette espèce est souvent confondue,dans les collections,avec *nitida* Ross. dont elle a la coloration; mais elle est un peu moins courte, avec les élytres plus fortement et même subsinueusement atténuées en arrière, où elles sont simplement ponctuées au lieu d'offrir deux séries de gros points. L'aspect général est plus lisse et plus brillant. Les antennes ♂ prennent une teinte plus rougeâtre vers leur extrémité. — Hyères.

Anthaxia nitudula Lin. — La ♀ a ordinairement le dessous du corps et le prothorax plus ou moins dorés. Le *signaticollis* Kr. est moindre, plus étroit et plus parallèle. avec le prothorax moins arrondi sur les côtés et paré de deux taches discales d'un brun violet. Je le crois une espèce. — Constantinople.

Anthaxia morio F. — J'ai vu un exemplaire ♀ à prothorax très bosselé, profondément fovéolé au devant de l'écusson et subéchancré à cet endroit. Serait-ce là une forme accidentelle ? — Berlin.

Anthaxia sepulchralis F. — Ma variété *nigrocyanea* R., à granulation moins forte et à couleur d'un noir bleuâtre, doit peut-être se rapporter à l'*helvetica* de Stierlin. — Aix-les-Bains.

Anthaxia 4-punctata L. — Je regarde *Godeti* Lap. comme une espèce distincte de *4-punctata*. La taille est moindre, la forme un peu plus ramassée et plus convexe; le prothorax est un peu plus rétréci en avant, un peu moins large et plus droit sur les côtés, avec les impressions dorsales plus faibles, plus petites et plus arrondies. — Yzeron, Regnié, La Chaise (Beaujolais). — Pour moi, l'*angulicollis* Küst. est bien distinct par son prothorax angulé-subdenté vers le tiers basilaire de ses côtés et ses élytres plus déprimées et évidemment pruineuses, etc. — Algérie.

Anthaxia corsica Reich. — Une variété accidentelle présente 2 fossettes sur le disque du prothorax *(binotata* R). L'espèce qu'on reçoit généralement de Corse, se retrouve dans les Hautes-Alpes.

Anthaxia praticola Laf.— Varie beaucoup pour la taille et pour les rugosités des élytres, qui sont le plus souvent sérialement ponctuées.— Languedoc, Provence.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XII.

Sur les Pleurotomidæ vivants du groupe du *Clathurella purpurea*

Parmi les Gastropodes marins que l'on peut récolter sur nos côtes, la famille des *Pleurotomidæ* est incontestablement une des plus intéressantes et en même temps une de celles qui présentent le plus de difficultés lorsque l'on veut classer convenablement les nombreuses formes qui s'y rattachent. Dans cette notice, nous nous proposons de passer en revue les différentes espèces appartenant au groupe du *Clathurella purpurea*, l'un des plus importants de ce genre.

Dans notre Prodrome, nous avons divisé les *Pleurotomidæ*, en sept genres : *Pleurotoma*, *Clathurella*, *Raphitoma*, *Mangilia*, *Hœdropleura*, *Donovania* et *Chauvetia*. Dans cet ensemble, les *Clathurella* sont caractérisés par leur galbe fusiforme plus ou moins allongé, à spire haute, à tours bien arrondis, avec un test treillissé ; l'ouverture est ovale-allongée, dans le haut du bord externe il existe un sinus labial plus ou moins profond, entouré d'une varice ; le canal est court, légèrement courbé ; enfin la coquille n'a pas d'opercule.

Nous distinguerons dans cette famille cinq groupes :

A. Coquilles d'un galbe élancé, à spire acuminée, ornées de réticulations fines (groupe du *Cl. purpurea)*.

B. Coquilles d'un galbe pupoïde, à spire subobtuse, également ornées de réticulations fines (groupe du *Cl. pupoidea*).

C. Coquilles d'un galbe élancé, ornées de réticulations grossières et rudes (groupe du *Cl. reticulata*).

D. Coquilles d'un galbe renflé, ornées de réticulations atténuées (groupe du *Cl. Leufroyi)*.

E. Coquilles de petite taille, avec des réticulations bien accusées, groupe de *Cl. linearis)*.

Dans le premier groupe, nous distinguerons six espèces bien caractérisées appartenant soit à la Méditerranée, soit à la Manche et à l'Océan.

Clathurella purpurea, Montagu. — Sous cette dénomination, la plupart des naturalistes ont enrôlé toutes sortes de formes les plus dissemblables ; tout *Pleurotomidæ* de couleur foncée, pour eux, peut faire un *Cl. purpurea*. Mais si nous nous reportons au type anglais, tel que l'a compris Montagu son créateur (1803, *Test. Brit.*, p. 260, pl. IX, fig. 3), nous voyons de suite qu'une telle forme n'a aucun rapport avec les prétendus *Cl. purpurea* de la Méditerranée. En outre, sous ce même nom, les naturalistes anglais comme Forbes et Hanley, Jeffreys, Soverby, ont décrit et même figuré plusieurs formes bien différentes que nous retrouvons également sur nos côtes.

Nous garderons donc comme type la forme figurée par Montagu, et nous y ajouterons les iconographies suivantes: Forbes et Hanley, *Brit. Moll.*, pl. CXIII, fig. 3 ; Sowerby, *Ill. ind.*, pl. XIX, fig. 10 : Jeffreys, *Brit. conch.*, pl. LXXXIX, fig. 5 ; Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, *Moll. Rouss.*, pl. XIV, fig. 7 ; etc. C'est cette dernière figuration qui est de beaucoup la meilleure. Nous définirons ainsi cette espèce :

Coquille de grande taille, d'un galbe fusiforme-allongé ; spire haute, acuminée ; tours bien convexes ; suture profonde ; dernier tour arrondi dans le haut, puis rapidement atténué dans le bas ; côtes longitudinales fines, un peu flexueuses, recoupées par des cordons décurrents irréguliers mais continus, plus rapprochés que les côtes; coloration d'un roux foncé, avec une ou plusieurs zones transversales alternativement plus claires et plus foncées. — Haut. 20 à 22 ; diam., 8 à 9 millim.

A côté de ce type, tel que nous venons de le décrire, nous instituerons des variétés: *major, minor, elongata curta, monozanata, azonata, rufescens, violacea, pallida*, etc., qui se définissent d'elles-mêmes.

Cette espèce vit exclusivement dans la Manche et dans l'Océan.

Clathurella Bourguignati, nov. sp. — Nous ne connaissons aucune description ni figuration de cette forme nouvelle, voisine mais pourtant bien distincte de la précédente: coquille d'un galbe plus étroitement allongé, à spire plus haute, plus élancée; à tours plus arrondis, séparés par une suture plus oblique ; chez cette espèce les côtes longitudinales sont tout aussi nombreuses, mais les cordons décurrents sont beaucoup plus larges, beaucoup plus rapprochés et toujours très régulièrement espacés; en passant sur les

côtes ils forment une série de petites saillies mamelonnées, de telle sorte que le test est toujours beaucoup plus régulièrement et plus élégamment treillissé ; enfin, la coloration est beaucoup plus pâle ; elle varie du jaune terne au fauve clair. — Haut. 19 à 23 ; diam., 7 à 8 millim.

Il existe pour cette espèce des Var. *minor, elongata curta, fulva, luteola*, etc. Nous ne la connaissons encore que dans l'Océan.

Clathurella Servaini, nov. sp. — Coquille de taille plus petite, d'un galbe plus court, plus trapu ; spire relativement peu haute, mais acuminée; tours arrondis et bien étagés ; dernier tour gros, ventru, bien arrondi dans le haut, très rapidement atténué vers le canal; cordons décurrents étroits, bien espacés, toujours très réguliers, découpant le test suivant un treillissage à mailles rectangulaires bien régulières ; coloration d'un fauve roux plus ou moins foncé. — Haut. 10 à 12 ; diam. 4 1/2 à 5 millim.

Ces trois formes, toutes les trois océaniques, se distinguent donc par leur galbe, leur taille et leur mode d'ornementation si différents. Chez la première, les cordons décurrents sont toujours irréguliers comme grosseur et comme écartement ; ordinairement on voit alterner un gros et un petit cordon. Chez la seconde et la troisième, ces cordons sont au contraire parfaitement réguliers et régulièrement espacés ; mais ils sont plats, larges et très rapprochés chez le *Cl. Bourguignati*, tandis qu'ils sont étroits et écartés chez le *Cl. Servaini*.

Chez le *Cl. Servaini*, on peut distinguer des *var. minor, curta, obesa, elongata, luteola*, etc., qui se définissent d'elles-mêmes.

Clathurella Bucquoyi, Locard. — Dans leur intéressante publication sur les mollusques du Roussillon, MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, ont supposé que le *Cl. purpurea* vivait dans la Méditerranée et sous cette même dénomination, mais à titre de variété il est vrai, ils ont figuré 9 coquilles se rapportant à 5 espèces absolument distinctes. C'est ainsi que sous le vocable de *Cl. purpurea var. Philberti*, ils ont représenté deux formes l'une de l'Océan, l'autre de la Méditerranée. Cette forme Océanique, que nous avons désignée sous le nom de *Cl. Bucquoyi* nous la retrouvons également dans l'atlas de Jeffreys, *(Loc. cit.*, pl. LXXIX fig. 6) sous le nom de *Cl. purpurea var. oblonga*. Quant au nom de *Philberti* proposé par Michaud, il doit rentrer, comme nous l'avons démontré *(Contr. faune fr.*, XVI, p. 16) en synonymie du *Cl. bicolor* qui appartient au groupe du *Cl. pupoidea*.

Comparé aux espèces précédentes, le *Cl. Bucquoyi* se distingue: à sa taille plus petite que celle des *Cl. purpurea* et *Bourguignati*; à son galbe, plus effilé que celui du *Cl. Servaini*, avec la spire plus haute et plus acuminée, les tours moins arrondis, le dernier tour moins ventru, notablement plus allongé dans le bas, de telle sorte que le canal est tout aussi court mais plus large que chez les autres formes; chez les *Cl. purpurea* et *Bourguignati*, le dernier tour à son extrémité est toujours beaucoup plus petit que le reste de la hauteur de la coquille, tandis que chez le *Cl. Bucquoyi*, il est à peine un peu plus petit, et sensiblement égal chez le *Cl. Servaini*. Enfin, le test est régulièrement treillissé, avec des mailles transversalement rectangulaires, et les cordons à leur rencontre sur les côtes forment de petites saillies mamelonnées. — Haut. 12 à 14 : diam. 5 à 6 millim.

Le *Cl. Bucquoyi* vit dans l'Océan et dans la Méditerranée ; mais il nous paraît plus commun dans ces dernières contrées. Dans l'Océan il a souvent une teinte rousse plus ou moins fauve, tandis que dans la Méditerranée il est ordinairement beaucoup plus noir et souvent maculé de flammes blanches. Il existe des var. *major, minor, curta, ventricosa, elongata, attenuata*, etc.

Clathurella corbis, Michaud. — Pendant longtemps les naturalistes ont hésité sur la réelle signification de cette espèce mal connue (*Galerie des Moll. de Douai*, I, p. 444, fig. 1 et 2). Après avoir eu entre les mains le type original de la collection de Douai, nous avons reconnu que cette espèce était précisément une de celles que MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus avaient figurées sous le nom *Cl. purpurea var. Philberti*, (*Loc. ci.*, pl. XIV, fig. 15). C'est également cette même forme que M. le marquis de Monterosato a désignée sous le nom *Cl. contigua (Nom. conch. Médit.* p. 133). Le *Cl. corbis*, ou mieux *corbiformis*, est voisin du *Buquoyi* dont il a à peu près la même taille. Il s'en distingue : par son galbe beaucoup plus étroitement allongé, par sa spire plus haute, plus effilée ; par sa suture plus oblique ; par son dernier tour plus étroitement allongé, toujours beaucoup plus petit à son extrémité que le reste de la hauteur de la coquille ; par son ouverture plus étroite, etc. — Haut. 12 à 14 ; diam. 4 1/2 à 5 millim. Nous admettrons pour cette espèce les *var. major, minor, turgida, incrassata, cornea, lineata*, etc., instituées par M. le m^is^ de Monterosato pour son *Cl. contigua*. Nous ne connaissons cette espèce que dans la Méditerranée.

Clathurella La Viæ, Philippi. — Cette dernière forme, créée par Philippi sous le nom de *Pleurotoma La Viæ* (1844. *Enum. Moll. Sicilæ*, II, p. 170, pl. XXIV. fig. 7 ; se distingue des précédentes, par sa taille plus petite, par son galbe plus court, plus ramassé, passant presque aux formes pupoïdes du groupe suivant *(Cl. pupoidea* et *Cl. bicolor)* ; par sa spire plus courte, moins acuminée au sommet, par ses tours plus convexes quoique bien étagés ; par son ouverture plus étroitement allongée, etc.; chez cette petite forme, le dernier tour, à son extrémité, est presque égal au reste de la hauteur de la coquille. Elle a très sensiblement la même coloration et le même mode d'ornementation que les *Cl. corbis*, et *Bucquoyi*. — Haut., 8 à 10; Diam., 7 1/2 à 4 mill.

Il existe pour cette Clathurelle des *var. major, minor, curta, elongata, bicolor, fusca, luteola*, etc. Elle ne se rencontre que dans la Méditerranée.

Les Hyménoptères et leurs parasites

par **H. Nicolas**

(Suite)

Les autres familles d'hyménoptères ne présentent pas cette démarcation si tranchée dans les occupations des ♀, car à chaque ponte d'un œuf, ce sont toujours les mêmes faits qui se présentent dans le même ordre, il n'y a jamais abandon d'un des actes qui constituent l'ensemble, pour se réserver exclusivement un d'entre eux plus particulièrement; tandis que dans les ♀ des Vespa en général, un changement subit s'opère au moment de poursuivre la ponte, et c'était d'une nécessité absolue, impérieuse, réclamée d'urgence; le temps eut manqué forcément pour parer à la prodigieuse fécondité des ♀ si celles-ci avaient dû s'occuper entièrement du ménage.

Dans la nature tout est passage, et s'opère par gradations; on ne franchit pas d'un bond certaines lacunes; les intermédiaires se montrent accusant la route suivie et le chemin parcouru, c'est ainsi qu'à côté

des espèces dont la communauté est le principe absolu nous avons à l'extrémité opposée les solitaires à divers degrés, dont le trait d'union, pour si distantes qu'elles soient, se fait par d'autres types tenant à la fois des uns et des autres, ce sont les mi-sociales ou les mi-solitaires comme on voudra.

Les solitaires même, comptent des types *mixtes* qu'on pourrait déterminer par solitaires en voie d'agglomération et celles *indépendantes* ou isolées.

Celles qui tendent à se réunir, à s'agglomérer, se fondre, constituent de véritables villes où chaque famille se trouve séparée avec des intérêts distincts.

Peu éloignés les nids se touchent presque, mais chaque ♀ se retrouve au milieu du bourdonnement étourdissant des autres.

Néanmoins pour les solitaires indépendantes et isolées je suis arrivé à grouper certaines d'elles dont l'existence tout à fait séparée n'a pas été compromise par le rapprochement auquel je les soumettais; leur réunion sur un même point n'a pas présenté d'obstacles insurmontables pour elles, et sauf de rares exceptions tout se passait au mieux dans ces concentrations improvisées pour mes études.

Voilà donc les deux bouts de l'échelle rapprochés insensiblement par toute une série d'Hyménoptères qu'on peut intercaler entre eux.

Il y a même mieux que les intermédiaires que nous avons en vue, dans les Halictes.

Ici c'est une moyenne, espèce de cité ouvrière où chaque maison contient plusieurs mères qui donneront autant de familles.

Par une entrée unique, porte principale, on pénètre dans une galerie qui dessert plusieurs embranchements secondaires s'y soudant dans tous les sens, et c'est au fond de chacune de ces ramifications de deuxième ordre que chaque ♀ d'Halictes construit ses loges. De cette façon les femelles passent toutes par la même ouverture, suivent le corridor central et commun à la maisonnée; puis se dirigent dans les passages particuliers individuels qu'elles se sont creusées pour arriver aux cellules personnelles.

Comparons cela à un hôtel assez original dont l'escalier principal amènerait chaque voyageur par un couloir spécial y aboutissant, dans la chambre à coucher qui leur est destinée, autant d'appartements, autant de communications propres à chacun d'eux.

Pour compléter, placez dans ces appartements autant de berceaux qu'il vous conviendra, vous aurez les loges allongées en forme de poire ou de larmes que les Halictes façonnent et distribuent tout autour de leurs galeries souterraines.

Vous voyez d'ici toutes ces ramifications donnant sur une seule avenue.

Mais l'analogie est autrement surprenante chez ces Halictes, c'est que cette entrée commune est constamment gardée par une d'elles, la tête hors du trou, agitant ses antennes à l'extérieur et disparaissant sous le sol; véritable concierge préposé à la garde de l'immeuble, ne cédant le pas à une arrivante que si elle est reconnue appartenir à ce terrier - hôtel ou refusant la porte non pas à une étrangère à l'espèce mais à une autre Halicte ♀ habitant le trou à côté, j'allais dire le logement d'en face, qui a aussi son gardien, son pipelet intraitable.

Je n'oserais dire que toutes les Halictes ont ce mode d'organisation, mais j'assure pour certaines d'entre elles l'emploi du Cerbère à leur porte.

L'emplacement donc, occupé par une de ces colonies présente l'aspect d'une large écumoire ou les trous n'auraient rien de régulier ni de symétrique.

J'ai pu reconnaître que 10 à 12 ♀ fréquentaient la même cavité souterraine.

Pour mieux préciser les divers groupes que je viens d'énumérer sommairement nous avons par gradations croissantes parmi les espèces sociales : les Bombus, Vespa, Apis et Fourmis, ces dernières paraissant les plus élevées parmi elles.

Les intermédiaires les plus rapprochés des Sociales sont à mon avis les *Halictes* dont je vous ai dit quelques mots ; jusqu'à ce jour c'est la seule famille qui m'ait montré cette singulière particularité dans son mode d'existence.

Les solitaires mixtes réunies, sont les Chalicodomes, qui forment des associations et se rassemblent dans un nid aggloméré où les cellules juxtaposées étagées, se confondent bientôt. Quelquefois d'un volume considérable et d'un poids de plusieurs kilogrammes, les toitures des hangars crouleraient sous l'accumulation de ces nids prodigieux, si on ne les enlevait pas.

Je place les Anthophores tout à côté, qui elles aussi au lieu d'édifier creusent au contraire leurs galeries de mine si rapprochées les unes des autres qu'elles criblent de trous les surfaces qu'elles occupent dans les terrains en talus choisis pour leur demeure.

(A suivre).

TABLEAUX ANALYTIQUES

pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Nécrophages

par Edm. REITTER, traduits de l'Allemand. — Moulins in-8 116 pages.

En dépit des essais tentés à plusieurs reprises par des entomologistes de talent, tous les ouvrages se proposant de doter la France d'une *Faune des Coléoptères* sont toujours restés inachevés, souvent à peine commencés et toujours bien loin du but à atteindre. *L'histoire naturelle des coléoptères de France* par Mulsant est ce que nous avons de mieux en ce genre, mais outre que la plupart des fascicules sont épuisés et presqu'introuvables, cet ouvrage atteint un prix très élevé, bien que décrivant seulement les insectes qui se trouvent dans les limites politiques de la France. Nos voisins sont plus avancés que nous sous ce rapport ; M. Edm. Reitter, le savant entomologiste autrichien a entrepris une *Faune des Coléoptères d'Europe* disposée en tableaux dichotomiques permettant d'arriver facilement à la détermination des espèces. Un grand nombre de familles ont déjà été traitées, et l'ouvrage est en bonne voie d'achèvement. Malheureusement, le texte allemand est un obstacle à sa propagation en France où l'intelligence des langues étrangères est si peu répandue. Avec la collaboration de quelques collègues, M. Ernest Olivier a entrepris la traduction de ces tableaux. Cette publication étant faite en dehors de toute idée de spéculation, chacun des fascicules pourra être livré à son prix de revient, c'est à dire très bon marché. Les Nécrophages sont terminés et les autres familles de la tribu des clavicornes sont sous presse et paraîtront rapidement.

Tous les entomologistes feront certainement bon accueil à une publication qui vient combler une lacune si regrettable.

Les *Nécrophages* forment un élégant volume broché de 116 pages. Il est expédié, franco contre l'envoi de 3,50 en mandat ou timbres-poste.

Adresser les demandes à M. Ernest OLIVIER, *cours de la Préfecture, 10, à Moulins (Allier)*, ou à M. CROISSANDEAU, *15, rue du Bourdon-Blanc à Orléans.*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. **A. L. Montandon,** *Strada vülor filarete Bucarest (Roumanie),* désire des Hémiptères, Hétéroptères exotiques, determinés *ou non.* Il offre en échange des insectes de tous ordres (Hémiptères, Hétéroptères européens et exotiques ainsi que Coléoptères de Roumanie soigneusement nommés), il pourra réserver sur demande de M.M. les spécialistes tous les insectes de ses chasses d'un ordre ou d'une famille quelconque (indéterminés) sauf Staphylinides, Pselaphides, Longicornes, et Chrysomelides déjà promis.

M. Dubourgais, *15, rue Guilbert à Caen,* demande des correspondants pour l'échange des coléoptères. — Toutes ses espèces ont été determinées par M. Albert Fauvel. — Enverra oblata sur demande.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

MADAGASCAR ! Le Prix-Courant de tous mes objets d'histoire naturelle est gratis et franco à la disposition de tout le monde. Prix considérablement réduits.
F. Sikora, Naturaliste, Membre de la Société Entomologique de France, de la Société Entomologique de Zurich. *Annanarivo, viâ Marseille (Madagascar).*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **R. de Larclause,** *Montlouis par St- Julien l'Ars, (Vienne)* 60 exemplaires de Coléoptères en 4 ou 5 espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes :

1 Carabus violaceus.
2 » intricatus vte liburnicus.
3 » glabratus.
4 » Solieri.
5 » hispanus.
6 » monticola.
7 nebria complanata.
8 Leistus ferrugineus.
9 Elaphrus Ulrichi.
10 » riparius.
11 Anophthalmus cerberus.
12 Gynandromorphus etruscus.
13 Bradycellus placidus.
14 Lœmostenus oblongus.
15 Gyrinus urinator.
16 Myrmedonia cognata.
17 Stenus calcaratus.
18 Bryaxis xanthoptera.
19 Bathyscia clavata.
20 » stygia.
21 Scaphium immaculatum.
22 Lethrus apterus.
23 Rhizotrogus pini.
24 Anoxia australis.
25 Julodis onopordi.
26 Anthocomus fasciatus.
27 Cis laminatus.
28 Erodius nitidicollis.
29 Corticeus bicolor.
30 Cossyphus algiricus.
31 Pseudocistela murina.
32 Omophlus cœruleus.
33 » ruficollis.
34 Meloe majalis.
35 Zonabris geminata.
36 Sitona cachecta.
37 Tanimecus palliatus.
38 Rhytideres plicatus.
39 Cleonus clathratus.
40 Dorytomus affinis.
41 Asemum striatum.
42 Dorcadion Scopolii.
43 Mesosa nebulosa.
44 Saperda scalaris.
45 Donacia semicuprea.
46 Adoxus vitis.
47 Chrysomela atra.
48 Orina bifrons.
49 Crepidodera lincata.
50 Haltica ampelophaga.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50**. Chaque année prise séparément **2** francs.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**
Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.
PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout **60** feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 74 15 Février 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Dr L. BLANC, I. DÉRIARD, DESBROCHERS DES LOGES, A. DUBOIS *(de Versailles)*, L. GIRERD, R. GRILAT, Valéry MAYET, REDON-NEYRENEUF, J.-B. RENAUD, A. RICHE, RICHARD *(de Grenoble)*, Nisius ROUX et A. VILLOT *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 74

Les espèces du genre HYMENOPLIA Esch. traduction de REITTER, par le R. P. BELON.

Sur la Digestion Gastrique des Oiseaux par E. COUVREUR.

Les Mordellides des environs d'Avignon, *(Nouvelle note)* par le Dr A. CHOBAUT.

Les Hyménoptères et leurs parasites, par H. NICOLAS *(Suite et fin)*.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1891.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Dériard, 2, rue du Plat, LYON. *Orthoptères.*

L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1891 :

MM. le docteur PUTON, *Remiremont ;* CAYOL, *Paris ;* JULLIOT, *Paris ;* Ch. DANIEL, *Munich ;* DELABY, *Amiens,* SAUBINET, *Versailles ;* GAVOY, *Carcassonne ;* LAJOYE, *Reims ;* A. FLAMARY, *Mâcon ;* Henri de GUERPEL, *Carville ;* W. MEIER, *Eilbeck près Hamburg ;* CHAMBOVET, *St-Etienne,* Dr SÉNAC, *Paris ;* DESME, *St-Loup ;* Georges AUVERT, *Orléans,* AGNUS, *Bruyères ;* L'abbé GARREAU, *Lyon (Demi-Lune) ;* MUHL, *Wiesbaden;* G.-B. EYQUEM, *Bordeaux;* BAUDI, *Turin ;* COUTURIER, *La Nerthe ;* AUBRY, *Armentières ;* Baron Ferdinand de MOFFARTS, *Liège.*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Les espèces du genre HYMENOPLIA Esch.

Les coléoptéristes qui s'occupent de l'étude des Lamellicornes savent combien est difficile la détermination de certains groupes. Aussi accueillent-ils toujours avec satisfaction les travaux destinés à rendre leurs recherches moins malaisées et le résultat plus sûr. Je crois donc faire une œuvre qui leur sera aussi agréable qu'utile en traduisant pour eux un excellent tableau des *Hymenoplia*, que mon savant collègue et ami, M. Reitter de Mödling (Autriche), vient de publier dans le IXe-e cahier de la *Wien. entom. Zeitung.* [1890 p. 259-263].

L'auteur répartit les espèces connues en deux sous-genres de contenance fort inégale. Le second qu'il appelle *Hymenochelus*, ne comprend en effet qu'une forme d'Espagne occidentale, *H. distincta* Uhagon ; il se distingue par les caractères suivants : « Pas d'ailes. Corselet offrant les angles postérieurs arrondis. Elytres à épaules arrondies et dépourvues de calus huméral. Tout le dessus du corps n'offrant qu'une pubescence clairsemée, presque pruineuse. Les quatre ongles postérieurs, à pointe plus allongée ont leur base seulement bordée de la membrane ordinaire. Corps d'un brun testacé. »

Le premier au contraire renferme toutes les *Hymenoplia* proprement dites, qui sont ainsi caractérisées : « Des ailes. Corselet offrant des angles postérieurs distincts. Les quatre ongles postérieurs pourvus d'une membrane complète ; leur pointe incourbée plus petite. Dessus du corps ainsi que le dessous, au moins en partie, longuement pubescent ». En voici le tableau synoptique :

Ire Section. — Epistome et front chargés d'une carène médiane distincte, nettement relevée.

A. — Ongle externe des pattes antérieures du ♂ ayant sa dent dilatée en lamelle très grande, et deux fois aussi large que le sommet épaissi de l'article onguéal.

1°. — Epine terminale interne des tibias postérieurs du ♂ anguleusement coudée avant sa pointe ; celle de la ♀ à peine plus épaisse que l'externe, simplement et faiblement arquée au bout.

Les élytres, sur un fond densément et finement ponctué, offrent une pubescence couchée, grise ou jaunâtre, disposée en raies, dont les intervalles faiblement relevés paraissent dégarnis, mais sont plus éparsement et plus fortement ponctués avec une longue pubescence redressée. Ongles des pattes médianes du ♂ présentant au milieu une grosse dent lobée ; ceux des pattes postérieures linéaires. Bord de l'épistome tridenté chez la ♀.

Espagne et Portugal.....**strigosa** Illig.

A cette espèce se rapportent comme synonymes les *Hym. bifrons* Esch. *cristata* Graëlls, *angusta* Heyd. et *hungarica* Blanch., dont le nom tient à une fausse indication de provenance.

1'. — Les deux épines terminales des tibias postérieurs du ♂ et de la ♀ simples, acuminées. Elytres garnies d'une pubescence grise couchée, uniformément longue et serrée, entremêlée seulement de quelques poils redressés; côtes dorsales densément et un peu plus fortement ponctuées que leurs intervalles plans qui sont plus larges. Ongles des pattes médianes et postérieures ayant la même structure chez le ♂ et la ♀, linéaires. Bord de l'épistome non tridenté chez la ♀.

Portugal.....**Illigeri** Perez

B. — Ongle externe des pattes antérieures du ♂ ayant sa dent dilatée en lamelle petite, non ou à peine plus large que le sommet épaissi de l'article onguéal. Bord de l'épistome tridenté faiblement chez le ♂, plus fortement chez la ♀.

1". — Ecusson très finement ponctué, densément couvert d'une pubescence grise. Elytres à côtes obsolètes entre lesquelles la pubescence est couchée, garnies d'ailleurs d'une pubescence redressée, grise ou jaunâtre, serrée et très longue; noir-brun; tarses un peu plus clairs; la ♀ a les tibias, les tarses, et la base des antennes d'un rouge brun.

Semblable à *Hym. strigosa*, mais plus robuste, à raies pubescentes peu distinctement limitées, avec la ponctuation foncière plus serrée, mais pas plus fine que celle des côtes; distincte aussi par les caractères sexuels. Long. 6,5 à 7 mill.

Cuenca en Castille.....**castiliana** Reitt. n. sp.

1'. — Ecusson à grosse ponctuation éparse, souvent glabre au milieu, et à pubescence clairsemée partout. Elytres dépourvues de côtes distinctes, uniformément ponctuées et pubescentes de poils gris ou jaunâtres couchés et redressés, sans former de bandes de pubescence couchée. Insectes d'un noir brun.

2". — Bord antérieur de l'épistome tridenté, très peu distinctement chez le ♂, faiblement chez la ♀. Tibias antérieurs munis de trois dents, les deux premières à peine plus rapprochées entre elles que la médiane ne l'est de l'apicale.

Sicile.....**sicula** Blanch.

2'. — Bord antérieur de l'épistome tridenté, faiblement chez le ♂, fortement chez la ♀. Tibias antérieurs munis de trois grosses dents, surtout chez la ♀; les deux premières presque deux fois plus rapprochées entre elles que la médiane ne l'est de l'apicale. — Long. 5 à 6, 8 mill.

Ressemble beaucoup à la *sicula*, mais de forme plus grosse, moins étroite en devant, moins dilatée en arrière; distincte par sa pubescence plus serrée.

Algérie..... **Algirica** Reitt. n. sp.

IIme Section. — Epistome et front sans carène distincte; tout au plus, l'épistome orné en avant d'un petit tubercule caréniforme.

A. — Elytres ornées d'une pubescence double [couchée et redressée] ou bien cette dernière absolument rude et relevée.

1". — Ongle externe des pattes antérieures du ♂ ayant sa dent dilatée en lamelle très grande, presque deux fois aussi large que l'article onguéal fortement renflé.

2".— Espèce petite, plus étroite. Elytres à raies de poils gris ou jaunes couchés, sur une ponctuation foncière fine et serrée; intervalles notablement relevés, à ponctuation plus éparse et plus forte, avec une longue pubescence redressée.

Espagne et Portugal.....**rugulosa** Muls.

A cette espèce se rapportent comme synonymes les *Hym. lineolata* Blanch. *costulata* Graëlls, et *estrellana* Heyd.

2'. — Espèce plus grande, plus ramassée. Elytres sans raies distinctes de pubescence; garnies partout de poils rudes redressés, gris ou jaunâtres, longs chez le ♂, un peu plus courts chez la ♀.

Portugal; Asturies.....**lata** Heyd.

1'. — Ongle externe des pattes antérieures du ♂ ayant sa dent dilatée en lamelle petite, non ou à peine plus large que l'article onguéal plus ou moins épaissi.

3". — Abdomen n'offant qu'une pubescence redressée peu serrée, ne couvrant pas complètement le fond.

4". — Article onguéal des pattes antérieures du ♂ très faiblement épaissi, à peine plus large que les trois précédents; ceux-ci à peine sensiblement plus larges que longs. Elytres à strie suturale distinctement gravée, offrant des raies peu distinctes de pubescence couchée, et des côtes obsolètes à longue pubescence redressée, grise ou jaunâtre. Espèce petite, de couleur sombre.

Midi de la France; Nord de l'Espagne; Castille, P. Veleta Nevada..... **Chevrolati** Muls.

A cette espèce se rapportent comme synonymes les *Hym. strigosa* Lap. et *Ramburi* Heyd. Cette dernière n'a pas de carène frontale malgré l'indication de M. Von Heyden, qui a sans doute été induit en erreur là dessus par une illusion d'optique.

Une variété recueillie en nombre par M. Max Korb à Cuenca [Castille] mérite d'être signalée: le ♂ est noir brun, avec des pattes d'un jaune roux ainsi que les élytres, sauf la base qui est plus sombre; la ♀ est rouge brun avec les élytres d'un jaune brunâtre.....var. **Korbi** Reitt.

4'. — Article onguéal des pattes antérieures du ♂ considérablement épaissi, beaucoup plus large que les trois précédents; ceux-ci fortement transverses. Elytres sans strie suturale distinctement imprimée.

5". — Elytres du ♂ allongées, presque parallèles; disque offrant 3-4 côtes obsolètes, à peu près glabres, dont les intervalles sont garnis d'une pubescence grise ou blanche, clairsemée, couchée, entremêlée de poils redressés plus serrés et plus longs. Assez semblable d'ailleurs pour la forme et la taille à *Hym. Chevrolati*.

Oran..... **Heydeni** Desbr. in litt.

5'. — Elytres du ♂ et de la ♀ en ovale large; disque sans côtes, offrant partout une ponctuation rugueuse uniforme, et une grossière pubescence jaunâtre redressée, dont les poils plus courts ne se condensent pas en raies. Du reste également voisine de *Chevrolati*.

Alger.....**vulpecula** Reitt. n. sp.

3' — Abdomen densément revêtu en entier d'une longue pubescence couchée, blanche ou jaunâtre, qui recouvre complétement le fond, entremêlée de quelques cils redressés.

Elytres de la ♀ plus ou moins testacées, offrant des raies de poils clairs couchés, et le plus souvent aussi quelques poils redressés seulement près de la base et du sommet. (*) [Synonyme: *H. Miegii* Graëlls.]

Andalousie, Tanger,.....**fulvipennis** Blanch.

B. — Elytres ornées d'une pubescence simple, couchée; offrant tout au plus à la base et au sommet quelques cils relevés.

1". — Elytres à pubescence grise ou jaune condensée en raies longitudinales; disque offrant des traces de côtes. Tout l'abdomen densément revêtu d'une pubescence couchée, grise ou jaunâtre, qui recouvre complétement le fond, entremêlée seulement de quelques cils redressés. Noir brun, avec le disque des élytres à peine plus clair chez le ♂ ; ou noir brun, avec les pattes et les élytres d'un brun testacé chez la ♀ .[Syn. *H. Miegii*, Graëlls.]

Andalousie, Tanger.....**fulvipennis** Blanch.

1'. — Elytres uniformément garnies d'une très courte pubescence d'un gris-jaune, disque sans côtes. Noir brun, presque mat.

Andalousie.....**cinerascens** Rosenh.

R. P. Belon

*) Il existe 2 formes de l'*Hym. fulvipennis* Blanch.: l'une n'offre à peu près qu'une pubescence couchée sur les élytres; l'autre possède une pubescence couchée et une redressée sur ses élytres. Les échantillons de Tanger appartiennent à cette seconde forme. L'espèce est aisément reconnaissable à sa forme allongée, aux élytres claires de la ♀ qui présentent des raies duveteuses distinctes, et surtout à la pubescence blanche ou jaune serrée de la page inférieure, y compris le pygidium.

SUR LA DIGESTION GASTRIQUE DES OISEAUX

par E. Couvreur

On a admis longtemps que chez les Oiseaux à estomac composé le proventricule seul présidait aux phénomènes chimiques de la digestion, et que le gésier ne jouait qu'un rôle de trituration. M. Jobert le premier (1) ayant constaté que les parois du gésier ont une réaction acide très-vive, pensa que le gésier jouait un rôle dans la digestion proprement dite : il attribua même à cet organe le rôle entier dans la digestion, assurant qu'on n'avait jamais pu obtenir de digestion avec le liquide dans lequel on avait fait macérer la muqueuse du proventricule.

Amené à étudier les phénomènes digestifs des oiseaux dans des conditions particulières (double section des vagues) : nous avons voulu tout d'abord élucider les phénomènes de la digestion normale : dans ce but nous avons institué un certain nombre d'expériences dont voici les résultats.

1°. La réaction normale du ventricule succenturié est neutre ou très légèrement acide (2).

2°. La réaction normale du gésier est fortement acide.

3°. Si l'on met à macérer dans de l'eau tiède les muqueuses du proventricule et du gésier, et qu'on laisse digérer à l'étuve de petits cubes d'albumine dans les liquides obtenus, et dans un mélange des deux, on constate par les réactifs des peptones (bichlorure de mercure, nitrate d'argent, tannin, acide phosphomolybdique) :

A. Pas de digestion avec le liquide résultant de la macération de la muqueuse du proventricule (sauf dans le cas où il y a une réaction acide).

B. Digestion avec le liquide résultant de la macération de la muqueuse du gésier, (peu abondante).

C. Digestion avec le mélange des deux liquides, (abondante).

4°. Si l'on fait la même opération avec du lait au lieu d'albumine on constate :

A. Digestion avec le proventricule.

B. Digestion avec le gésier.

C. Digestion avec le mélange des deux : dans les trois cas le lait a été préalablement coagulé, et si l'on cherche quelle est la réaction du liquide digéré, on voit qu'elle est acide dans les trois cas.

5°. Si l'on met à digérer de l'albumine avec le liquide résultant de la macération de la muqueuse du proventricule additionné d'acide chlorhydrique, on constate une digestion très nette, et très abondante.

En présence des résultats obtenus, nous croyons pouvoir énoncer les propositions suivantes :

1° Le proventricule secrète de la pepsine, et le liquide provenant de la macération de sa muqueuse renferme du ferment lactique.

1). C. R. Académie des Sciences 1873.

2). Cette acidité est une acidité d'emprunt qui lui vient du jabot.

2°. Le gésier secrète de la pepsine et de l'acide.

3°. La digestion est d'ailleurs moins parfaite avec la muqueuse du gésier qu'avec celle du proventricule additionnée d'acide chlorhydrique. Le proventricule serait donc chargé spécialement de la secrétion de la pepsine, et le gésier plus particulièrement de celle de l'acide. Ce n'est pas là d'ailleurs le premier exemple de cette division du travail, on sait que chez la grenouille c'est l'œsophage qui secrète la pepsine et l'estomac l'acide.

En résumé ce n'est ni le proventricule seul, ni le gésier seul, qui président aux phénomènes de la digestion, mais bien les deux.

(Laboratoire de Physiologie générale et comparée de Lyon)

Les MORDELLIDES des environs d'AVIGNON

Nouvelles notes

par le Dr **A. Chobaut**

L'année 1890 m'a fourni de nouveaux renseignements sur cette intéressante famille de Coléoptères. J'en dois compte aux lecteurs de ce journal qui a bien voulu accueillir ma première note (1) avec empressement, d'autant plus que j'y ai commis quelques erreurs que je tiens à relever.

Mordella bipunctata Germ. Cette espèce est plus commune ici que je ne l'avais tout d'abord pensé. Je l'ai confondue en effet avec *Mordella sulcicauda* Muls. que je ne connaissais pas encore, mais que j'ai pu étudier depuis. Cette dernière espèce, comme le dit le Dr Emery, est propre à la partie du Sud-Ouest du bassin de la Méditerranée, où elle paraît remplacer la *Mordella fasciata*. La *Mordella bipunctata* se prend sur les fleurs d'ombellifères depuis les derniers jours de Juin jusqu'à la fin du mois de Juillet.

Stenalia testacea F. Je l'ai prise sur un certain nombre de fleurs (Immortelle des îles d'Hyères, Thlaspi des champs, etc.) pendant les trois dernières semaines de Juin sur les deux rives du Rhône. Apparition de courte durée.

Mordellistena brunnea F. Cette espèce n'avait pas été signalée dans ma première note. Je l'ai prise dans le bois du château de Folard, le 17 Juillet en battant une branche morte de chêne-vert, où avait précédemment vécu un *Corœbus bifasciatus* Oliv. J'ai capturé aussi ce longipède à St-Romain-en-Gier (Rhône) le 14 juillet de cette année, en battant une haie vive.

Mordellistena nana Mot. Non signalée dans mon premier article. J'en ai pris trois exemplaires cette année en fauchant dans les prairies humides: deux sur les bords de la Durance le 23 mai, une à Folard le 18 mai M. Abeille de Perrin a trouvé cette espèce à Apt le 19 juin 1890, sur des Euphorbes fanées (*in litteris*); un seul exemplaire.

Anaspis pulicaria Costa. Fin avril et commencement de mai, aubépines fleuries, fleurs de chêne-vert. Angles, Folard, c'est-à-dire sur la rive droite comme sur la rive gauche du Rhône.

Spanissa labiata Costa. Espèce nouvelle pour la faunule d'Avignon. Prise aux Angles le 3 juin, et à Folard le 12 mai, en battant des yeuses en fleurs. Confondue l'année dernière avec *Nassipa rufilabris* Gyll. qui est une espèce plus septentrionale et qui ne se rencontre pas ici.

Silaria brunnipes Muls. Non signalée dans ma note de 1889. Deux exemplaires pris aux Angles les 20 et 28 mai en battant des chênes-verts en fleurs.

(1) Voyez l'*Echange* du 15 octobre 1889, n° 58, p. 74-75.

Silaria 4-maculata Gyll. La plante sur laquelle j'avais rencontré cette Anaspide l'an dernier n'est pas une crucifère; c'est une rubiacée, le Gaillet blanc ou caillelait blanc (*Gallium mollugo* L.) qu'a bien voulu me déterminer mon excellent confrère le Dr Réguis, botaniste distingué. J'ai également pris cette espèce au château de Folard à la mi-juin sur cette composée d'ornementation qu'on élève en pot et qu'on appelle communément marguerite (*Leucanthemum grandiflorum?*) La *Silaria 4-maculata* abonde en juillet à St-Romain-en-Gier (Rhône) sur diverses fleurs (Achillées etc.).

Mes recherches sur les mœurs et métamorphoses des Mordellides ne m'ont pas encore donné de résultats nouveaux. Perris a très bien étudié les premiers états de ces lestes et agiles petits coléoptères, et a moins laissé à dire sur leur compte que je ne l'avais imaginé tout d'abord.

En résumé il faut donc retrancher de la faune des Mordellides d'Avignon les deux espèces suivantes:

Mordella sulcicanda.
Nassipa rufilabris.

et y ajouter les quatre autres que nous venons de passer en revue:

Mordellitena brunnea.
Mordellitena nana.
Spanissa labiata.
Silaria brunnipes.

Les environs d'Avignon sont donc habités par vingt-cinq espèces de Mordellides. Peut-être aurais-je encore à en signaler d'autres en 1891. Je ne manquerais pas d'en avertir les lecteurs de l'*Echange*, si toutefois le sujet ne les fatigue point trop. Il leur montrera en tout cas qu'avec de la patience et de la persévérance, on parvient toujours à trouver du nouveau, même dans les pays qui ont été fouillés et battus de partout pendant de longues années, et aussi.....qu'on n'arrive jamais à la vérité sans erreurs ni tâtonnements.

Dr A. Chobaut

Avignon, 30 décembre 1890.

Les Hyménoptères et leurs parasites

par **H. Nicolas**

(Suite et fin.)

Certains chemins creux de Carpentras, ou sur la route de Mazan, sont devenus légendaires et classiques, c'est là sur une longueur de 3 à 400 mètres que l'on peut se rendre compte de la multiplicité des forages exécutés par ces milliers d'ouvriers.

Puis les solitaires indépendantes ne dédaignent pas toutefois le voisinage d'une de leurs congénères comme les Bembex; il est vrai qu'un terrain tout particulier

leur est nécessaire et qu'ils affectionnent les lieux sablonneux, aux pentes croulantes, c'est peut-être là le motif qui les attire et semble les rapprocher.

Enfin parmi les solitaires isolées dans toute l'acceptation du mot, se trouvent les Andrènes, Anthidies, Odynères, Mégachiles, Eumènes, Ammophiles, Sphex, Osmies, etc.

Eh bien, parmi elles, les Osmies et Odynères ont été sollicitées à rester chez moi, et s'y sont élevées en nombre si considérable que j'arrive à des éclosions comptant des milliers d'individus à chaque printemps.

Je reviendrai sur toutes ces espèces où se sont portées plus particulièrement mes études sur les Hyménoptères.

Après cette légère déviation dans mon sujet, cette envolée au loin, pour généraliser mes vues sur des faits nouveaux, je reprends mes observations sur les *Vespa* pour tous les nids leur appartenant que j'ai pu examiner.

Un nid de Vespa Gallica ou Polistes Gallicus m'a fourni quelquefois les curieux parasites *Crypturus argiolus* ayant la même livrée.

Il y aurait certainement beaucoup à dire sur le mimétisme, mais quelle est la théorie la mieux assise qui n'ait pas un côté faible? Si nous voyons quelques parasites s'introduire à la dérobée dans le nid d'autrui, il n'est pas moins vrai qu'une certaine ressemblance doit en faciliter l'entrée; l'accès paraît plus certain ; les soupçons semblent s'évanouir et cependant l'insecte peut-il se tromper? Ne voyons nous pas l'Halicte refuser l'entrée du terrier à sa voisine, Halicte comme elle qui habite le trou à côté !!!

Il est vrai que cette gardienne peut empêcher le parasite de pénétrer dans le garni, et malgré cela elle est extraite violemment du trou confié à sa garde, si celui-ci se présente pour la ravir. Le *Sphecodes gibbus* agit ainsi sans compter le *Cerceris ornata*, qui les tue avant qu'elles n'entrent en saisissant les ♀ au vol.

Quelques Psithyres parasites des Bourdons ressemblent énormément à ces derniers. Ainsi le *Psithryrus rupestris* et *P. vestalis* ont le vêtement de *B. lapidarius* et *B. terrestris*. tandis que les *Psithyrus barbutellus* et *campestris* n'ont rien du *B. pratorum*, *agrorum* et *variabiles* qui les nourrissent.

En quoi les Melecta, au sombre costume de deuil noir et blanc, parasite des Anthrophores ressemblent-elles à celles-ci vêtues de brun? Le *Clerus apiarius* un vrai suisse de paroisse n'a pas le moindre rapport avec *l'Anthophora parietina* ou A. *pilipes* aux dépens desquelles il vit.

Enfin le *Polechrum repandum*, élégant scoliens bariolé de jaune et brun, s'adresse à la *Xylocopa violacea* dont l'uniforme est exactement de la couleur de l'aile du corbeau.

On voit qu'elle dissemblance se produit dans ces cas de parasitismes.

Une force invisible, une puissance inconnue fait, ressemblant ou non, accepter le parasite aux espèces les plus disparates qui les supportent.

C'est cette loi fatale aux victimes imprudentes qui rend les envahisseurs plus audacieux et impudents.

Pour notre *Crypturus Argiolus*, à part la taille, la ressemblance est frappante, l'analogie certaine, il peut donc à son aise s'introduire dans les nids de *Polistes Gallicus*.

Mais retournons vite à notre sujet :

1) Le *Clerus Amnios* d'Algérie, vit au contraire dans les nids d'orthoptères, comme les Mylabres de ces régions.

Malgré la saison avancée nous avons fouillé ces jours-ci deux nids de *Vespa Germanica* contenant encore quelques ouvrières tardives et des ♀ pour le printemps prochain.

Nous étions sûr de ne plus retrouver parmi elles le Ripiphorus paradoxus, son évolution à cette époque étant terminée, mais comme quelques doutes planent encore sur ce parasite nous avons conservé les nids en prévision d'une aubaine inattendue.

L'occasion nous a manqué de visiter souvent les abords d'un de ces nids, néanmoins mon ami Chobaut en avait pris un sur les brindilles d'herbes entourant l'ouverture ; j'ai trouvé un cryptophagus dans les loges.

Plus abondantes, quelques larves du *Volucella Zonaria* m'ont permis d'en examiner la structure curieuse.

Rien de plus hideux à voir que cette larve armée d'aspérités sur les côtés en file continue ; je ne puis mieux les comparer qu'au dos de certaines Ammonites ornées de côtes et de protubérances aigues.

Le dessus du corps est plissé horriblement, rugueux, sombre, il présente des pointes hérissées qui terminent chacun des anneaux du corps plié comme les replis d'un soufflet.

Ces pointes sont à leur tour, elles-mêmes, entourées de piquants nombreux qui les rendent plus formidables comme aspect.

Le dessous du corps, où la segmentation se poursuit et s'embrouille, est mamelonné affreusement, il présente une surface tellement accidentée que rien ne peut lui être comparé ; une terre labourée fraichement où les mottes sont rejetées à droite et à gauche ne fournit qu'imparfaitement une image de ce bosselage inusité ; ajoutez que plusieurs rangées de ces pointes rapeuses que nous avons signalées sur les côtés du dos complètent ce désordre, mais encore certaines protubérances sont ici couvertes d'ongles recourbées se dirigeant de partout, ce qui achève et complique ce monstre-larve.

Eh bien ! mais, une pareille construction pour cette robuste pensionnaire qui tout étant Apode se trouve avoir une infinité de membres locomoteurs, accrocheurs, fixateurs, comme un véritable myriapode est la forme la plus propice pour le milieu ou elle vit et les exercices qu'elle doit accomplir.

Observons que les cellules de la *Vespa germanica*, ou elle habite, sont renversées, l'ouverture en bas et qu'il lui faut marcher au plafond des gâteaux, où souvent elle est suspendue par les derniers anneaux; or ces multiples griffes qui la fixent, quelle que soit sa position, et tous ces crocs qu'elle a à son service ne sont rien moins qu'indispensables pour toutes ces courses en dessous, ces marches excentriques, ces déplacements dangereux.

On la voit visiter la tête en bas, les loges vides, puis les étages déserts du nid ; elle s'accroche de par tout, et n'est souvent retenue que par l'extrémité antérieure toujours bardée d'épines robustes qui la soutiennent. Après une exploration ce sont alors les premiers anneaux de la tête tout aussi bien pourvus qui la fixent avant de lacher prise par les pieds.

Cette forme ignoble a donc toutes les garanties pour sa sécurité.

Les nymphes d'Anthrax ont de cette armure quelque chose d'analogue, seulement chez elles ce sont des collerettes de poils longs, rigides, dirigés vers le bas formant plusieurs couronnes autour de son corps, ce qui leur permet par reptation de grimper toujours vers l'ou-

verture de sortie, sans jamais pouvoir glisser; à chaque effort pour l'ascension, ces poils s'implantent dans les parois de la cheminée verticale, comme autant de ressorts fixateurs qui la rejettent pour ainsi dire vers le haut, et l'arrêteraient instantanément si elle voulait descendre. Pour elle un retour en arrière est impossible; elle doit avancer quand même à chaque mouvement du corps.

Une fois arrivée à la surface du sol, et lorsque cette étrange créature se montre à moitié, l'enveloppe larvaire se fend en deux pour laisser s'évader l'Anthrax abandonnant cette dépouille grotesque.

Dans nos mines, les appareils ascenseurs sont munis de crochets en fers dirigés dans le même sens, ils ont pour rôle de pénétrer dans les montants en bois à la rupture du câble. C'est en un mot une copie en grand, une application heureuse du mode de locomotion verticale de futurs anthrax; certains acrobates qui marchaient les pieds en l'air avaient des clous recourbés aux semelles s'engageant dans des plaques en fer fixées au plafond, tout comme les anneaux en rateaux de nos Volucelles.

Encore deux mots pour compléter la description de la larve de Volucella.

Quant à leur couleur, elle est en dessus d'un gris noirâtre, sale, dégoutant à voir; entre les plis en dessous la peau est verdâtre pâle. Les segments qui forment la bouche peuvent s'allonger ou rentrer l'un dans l'autre et distendus ils sont d'un jaune clair comme les anneaux phosphorescents de Lampyres auxquels ils empruntent cette couleur blafarde.

Signalons un organe placé en dessus à l'extrémité inférieure comme deux tubes accolés, d'un rouge douteux, peu saillants, qui tranchent singulièrement sur la couleur brune comme un anus saignant.

Peu importe leur longueur, leur largeur, le nombre d'anneaux dont elles sont composées. Vous attendiez sans doute des explications plus détaillées, où l'aridité des éléments serait effacée par une forme tout à fait scientifique, j'avoue n'avoir rien trouvé de mieux pour vous la décrire que l'exacte définition résultant de l'impression qu'on reçoit en les voyant.

L'Anthrax, avons nous dit, n'a aucune ressemblance comme costume avec les antophores, leurs ailes enfumées d'abord, noircies ensuite, sont loin de la transparence de celle des antophores; pour la *Volucella zonaria* bien des rapports de couleur avec les *Vespa germanica* les rapprochent, toutes deux noires et jaunes peuvent être confondues de loin; bien qu'il ne puisse y avoir méprise de la part de la *Vespa*, la volucella n'entre pas moins sans être inquiétée dans le nid de la guèpe.

J'ai observé une *Volucella zonaria* (1) se poser à quelques décimètres du nid, puis se rapprocher encore par un second vol et finalement achever ce trajet en marchant pour pénétrer ainsi à l'intérieur.

(1) Les volucella sont aussi parasites des Bourdons d'après certains auteurs.

J'espérais élever ces larves de *Volucella* et assister à leur développement complet et transformer en nymphe, puis l'insecte parfait; je ne sais pourquoi elles sont mortes; ce léger changement a suffi pour les tuer: le terrier humide était le seul milieu propice pour elles, ou bien encore accomplissaient-elles ces dernières métamorphoses en s'enfouissant dans le sol qui leur a manqué chez moi.

Tous les gâteaux de ce même nid contiennent une grande quantité de chenilles se tissant des toiles sur les cellules abandonnées; probablement quelque teigne dont les réseaux soyeux un peu tardifs ne peuvent porter tort à la colonie.

A Gréoulx, dans le parc de l'établissement, un nid de *Vespa media* fut construit en notre présence pendant une saison; à cette époque 1880, je n'avais pas encore cemmencé mes recherches sur elles, cette occasion fut donc perdue. Par contre je fus amené à suivre de près un *Pelopeus spirifex* qui établit ses tuyaux terreux, 4 ou 5 réunis dans les plis d'un des rideaux de ma chambre à coucher.

C'est au fond de ce récipient cylindrique en poterie primitive que l'œuf est pondu tout au fond, puis au-dessus s'entassent les araignées qui doivent les nourrir. La *Vespa Crabo*, l'un de nos hyménoptères qui avec la *Scolia flavifrons* sont les plus beaux de cette famille dans nos régions, nous a procuré cette année deux nids dont la légèreté, eu égard au volume, est vraiment étonnante, on est surpris de les manier aussi facilement malgré leur fragilité.

Ici encore nous avons pu nous assurer que pour obtenir des *Quedius dilatatus* il ne fallait pas attendre que ces nids fussent déserts.

Comme pour les autres cette belle Vespa a terminé en octobre son évolution et, dès lors, on ne peut y rencontrer ce superbe parasite *Quedius dilatatus* à l'état parfait; leurs larves meurent facilement si on les extrait du terreau où elles passent l'hiver; l'on sait d'ailleurs que leur métamorphose s'achève en avril pour donner la nymphe, et à son tour l'insecte parfait en mai.

On doit visiter ces nids en été vers le mois de juillet ce sont alors les ♀ des *Quedius dilatatus* que l'on saisit à la ponte; pour les larves c'est en automne, fin octobre qu'on les recueille, c'est ainsi que M. Rouget sur 169 larves qu'il s'était procurées du 6 au 10 octobre, obtint 112 éclosions du 17 mai au 15 juin.

Nous ne quitterons pas cette étude sans parler du *Xenos vesparum* que l'on rencontre fréquemment sur le corps des Polistes, engagé sous ses anneaux visiblement entrebâillés par la présence de ce parasite.

Ceux que j'ai recueillis en septembre se trouvaient portés par le *Polistes Gallicus* tandis que plus au nord le *Polistes diadema* le possède aussi.

Ne m'occupant cette fois que des Vespa je ne puis vous entretenir des Stylops qui s'attaquent à d'autres Hyménoptères, aux Andrènes surtout.

H. Nicolas, *Avignon*.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.

Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.

50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.

Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

A VENDRE: Lepidoptères, *Hypolimnas, impérialis*, très beaux et d'une grande rareté, à 80 francs la pièce.

S'adresser à M. RICHELMANN à *Langensalza (Allemagne)*.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagœist, Moltkestr.* 8.

L. ROSSIGNOL, 5, *Rue Marie et Louise, Paris. (Nouvelle Adresse).* Offre en papillottes des *Lepidoptères* de Sierra Léone et Congo, et des Coléoptères des Etats-Unis, d'Algérie, etc., contre de bonnes espèces de Coléoptères et Lepidoptères de préférence exotiques et dans les familles suivantes:
Cicindelidæ, Carabidæ, Carabus, Calosoma et *Cychrus,* surtout *Cetonidæ, Buprestidæ* et *Cerambycidæ,* envoyer *Oblata.*

MADAGASCAR ! Le Prix-Courant de tous mes objets d'histoire naturelle est gratis et franco à la disposition de tout le monde. Prix considérablement réduits.
F. Sikora, Naturaliste, Membre de la Société Entomologique de France, de la Société Entomologique de Zurich. *Annanarivo, viâ Marseille (Madagascar).*

R. M. LIGHTFOOT
134, Brée Street Cape Town, Cap de Bonne Espérance.

Offre Coléoptères du Sud de l'Afrique comprenant *Mantichora tuberculata, Cicindela Capensis, lurida, brevicollis; Anthia 10 guttata, Maxillosa; Polyhirma tabida; Heliocropris Hamadryas; Sebaris palpalis; Cetonia cincta; Trichostetha fascicularis; Rhabdotischalcæa; Ceroplesis æthiops;* contre Coléoptères d'Europe, Amérique du Sud, Australie, spécialement des Cicindelides.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

A vendre

Annales de la Société d'Acclimatation, années 1879, 1880, 1881 et 1882, au prix de 3 fr. l'une.

ANNONCES ANNUELLES:

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours

Envoie sur demande, prix courant de: 1° *Coléoptères d'Europe et Circa.* 2° *d'Hémiptères.* 3° *de Curculionides exotiques.*

Achète des *Curculionides exotiques* rares, ou au choix.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.

MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37.765

Septième année. — N° 75 15 Mars 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Dr L. Blanc, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 75

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Remarques en Passant, par C. Rey *(Suite)*.
Notes Entomologiques en Zig-Zag, par M. Desbrochers des Loges.
Une Variété de Cortodera, par M. Pic.
Sur les Liopus Punctulatus, Payck. **et Nebulosus,** L., par M. Pic.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1891.

MM. **Ancey**, 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Melöides* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEES, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard**, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1891 :

M. J. DUCHAINE, *Vincennes ;* L. BLEUSE, *Rennes ;* P. CAULLE, *Rédan ;* TOUCHEBŒUF, *Oullins ;* BAVAY, *Brest ;* GUYON, *Paris ;* GUILLEBEAU, *Plantay ;* E. THOMAS, *Auxerre ;* LAPAYRE, *Constantine ;* REDON, *Lyon ;* MÉIER, *St-Etienne ;* FAVORY, *St-Etienne ;* l'Abbé VALLA, *Lyon.*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la séance du 12 janvier 1891

Présidence de M. Faure

M. le Président donne lecture d'une lettre de la Société géologique de France. Le conseil de cette Société a décidé d'insérer à la suite du compte-rendu sommaire qui paraît après chacune de ses séances, une analyse de toutes les communications relatives à la géologie qui seraient faites en province. Cette mesure a pour but de permettre aux géologues de faire connaître rapidement les résultats de leurs recherches. Il suffirait pour faire participer la Société Linnéenne à cette mesure, d'envoyer après chacune de nos séances au secrétariat de la Société géologique, une analyse très succincte des communications qui seraient faites sur cette partie de la science.

L'assemblée adopte unanimement cette proposition, et désigne M. Riche pour s'occuper spécialement des résumés nécessaires.

M. Couvreur lit un travail sur la Glycogénie chez les Oiseaux après double section des pneumogastriques.

Procès-verbal de la Séance du 26 janvier 1891

Présidence de M. Depéret

MM. Jardon et Couvreur présentent, pour être admis membre de la Société, M. R. Dubois professeur à la Faculté des sciences.

M. le Président donne lecture d'une lettre de la société des sciences naturelles de l'Ouest de la France qui demande l'échange réciproque des annales. Cet échange est voté par l'assemblée.

M. le Président communique ensuite à l'assemblée une lettre de l'Académie royale de Belgique qui annonce la mort de son secrétaire perpétuel, M. le lieutenant général J. B. J. Liagre.

M. Blanc communique à la société l'observation d'un cas de faux hermaphrodisme chez le bouc.

L'animal présentait un pénis atrophié. Le corps caverneux cinq ou six fois replié sur lui-même, se terminait en arrière du scrotum. La portion spongieuse de l'urèthre, indépendante du corps caverneux, s'étendait directement de l'arcade ischiale à un mamelon situé en arrière des bourses, il se terminait en ce point à la base d'un gland rudimentaire.

Les organes génitaux internes étaient normalement développés ; les glandes de Cowper seules manquaient. Outre l'appareil génital mâle on trouvait un vagin terminé en cul de sac vers le milieu de la partie membraneuse de l'urèthre.

Ce vagin soudé avec la paroi de l'urèthre et du col de la vessie se continuait en avant, sans démarcation visible, avec le corps d'un utérus bicorne très volumineux dont les cornes se prolongeaient par un petit canal variqueux, terminé en cœcum, qui était logé dans le trajet inguinal. Cet utérus était soudé par la face inférieure et par toute la concavité des cornes avec les canaux déférents dont le frein séreux servait a le maintenir en place.

M. Blanc indique ensuite l'origine embryonnaire de cette anomalie. Les canaux de Müller, au lieu de s'atrophier se sont développés et ont constitué un utérus sans pavillon et sans col, et un vagin imparfait. Cet organe a conservé ses connexions premières avec le canal de Wolf et la glande génitale. Lorsque ceux-ci ont eu effectué leur évolution dans le sens mâle, les testicules ont accompli leur migration, les cornes de cet utérus anormal les ont accompagnés dans leur déplacement, C'est ainsi que les trompes se sont placées dans les trajets inguinaux, et que l'utérus s'est trouvé fixé par le frein des canaux déférents, qui représente le ligament large chez le mâle.

M. Blanc rappelle ensuite d'anciennes observations rapportées par I. Geoffroy St-Hilaire et en donne une nouvelle interprétation.

M. Faure demande si l'animal qui a fait le sujet de cette observation présentait quelque trace d'ovaire.

M. Blanc répond qu'il n'y avait rien qui put rappeler un ovaire et que les testicules étaient bien conformés, quoique un peu plus petits qu'à l'état normal.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 8 Décembre 1890

BUPRESTIDES *(Suite)*

Genre *Sphenoptera* Sol. — Ce genre, ainsi que l'avaient bien jugé les anciens catalogues, devrait précéder le genre *Trachys* à cause des élytres souvent cunéiformes.

Sphenoptera geminata Ill.— La variété *laevis* R. est plus lisse dans toutes ses parties, surtout sur le dos du prothorax et sur l'écusson. L'on rencontre les mêmes variations dans *rauca*. — Corse.

Sphenoptera metallica F. Cet insecte, bien que méridional, remonte un peu haut.—Tournon (Ardèche).

Coraebus bifasciatus Ol.— Ce bel insecte n'est que trop connu des gardes généraux des Eaux et Forêts par les nombreux dégâts qu'il occasionne aux taillis de Chêne, dont il retarde souvent d'une année les coupes régulières. Il a été de la part de Léon Dufour, de Fabre, etc. l'objet d'études de mœurs des plus intéressantes.

Coraebus elatus F.— Cet insecte méridional se trouve parfois dans les environs de Lyon, sur l'Aigremoine *(Agrimonia eupatoria)*. Il porte aussi le nom de *Lampsanae* Bon., ce qui prouverait qu'il a été également rencontré sur le *Lampsana communis*.

Corœbus Perrisi Bauduer. — Cet insecte vit sur *Cupularia viscosa*, dans le Var et les Alpes-maritimes. Je ne trouve pas qu'on doive l'assimiler au *subulatus* Mor., du moins d'après la description que de Marseul donne de celui-ci.

Coraebus amethystinus Ol.— Cet insecte qui se tient sur l'*Onopordium acanthium*, varie du vert clair au bleu et au violet foncé. — Languedoc, Provence.

Genre *Agrilus* Sol. — Kiesenwetter a essayé de grouper ce genre nombreux d'après la structure des ongles. Mais ce système, quoique bon, n'est pas absolu et, d'ailleurs, les espèces françaises, que l'auteur n'a pas connues, viennent en diminuer beaucoup l'importance. Ainsi, par exemple, les ongles sont tantôt tous bifides (*Guerini, biguttatus, 6-guttatus, mendax, sinuatus, albogularis, roscidus, etc...*), ou tantôt simplement dentés à leur base, dans les deux sexes *(laticornis, cœruleus, obscuricollis, convexicollis, pratensis, convexifrons, cinctus, Artemisiae, integerrimus, etc)*; assez fréquemment les ongles des pieds antérieurs sont bifides, ceux des intermédiaires, l'externe bifide et l'interne seulement denté à sa base, ainsi que les deux des postérieurs et parfois tous ceux des ♀ *(tenuis, viridis, augustulus, olivicolor, elegans, etc.)*; d'autres fois ce sont les ongles des tarses antérieurs, qui sont bifides avec la pointe antérieure plus courte, et ceux des postérieurs simplement dentés à leur base *(litura, curtulus)*. Bref, ce caractère est difficile à voir et doit être rejeté comme très variable.

Agrilus mendax Mars. — Se distingue de *sinuatus* par sa couleur verdâtre, ses élytres subimpressionnées le long de la suture et ses tarses postérieurs plus allongés. — Limonest, sur l'Eglantier, au lieu que *sinuatus* vit sur le Poirier et l'Aubépine.

Agrilus subauratus Gebl.—Varie beaucoup, les élytres passent du rouge pourpre au doré, au cuivreux, au vert et au bleu violet, surtout dans l'arrière-saison. — Villié-Morgon, Bresse, sur les jeunes pousses de Tremble.

Agrilus viridis L. — Varie énormément pour la couleur et la taille. La variété *praeclarus* R. est plus grande, plus parallèle, verte, avec la tête et le prothorax d'un cuivreux doré. — Lyon, 1 seul ex. — Le *proximus* R. dont Bauduer a fait une espèce, est moindre, de forme plus ramassée, d'un bronzé presque mat en dessus, verdâtre en dessous, avec le prothorax plus dilaté-arrondi sur les côtés, ceux-ci nullement sinués au devant des angles postérieurs qui sont plus obtus, etc. — Lyon, 1 seul ex.

Agrilus auricollis Ksw. — Cet insecte est indiqué de Lyon, je ne l'y ai pas rencontré.

Agrilus pratensis Ratz. — La variété *strigicollis* R. est moindre, avec les rides du prothorax paraissant un peu moins serrées.

Agrilus augustulus Ill. — La variété *viridiceps* R. a le front vert dans les deux sexes, le *cyaniventris* R. a le dessous du corps bleu.

Agrilus rugicollis Ratz. — D'après l'avis du catalogue allemand, je regarde cette espèce comme une variété d'*augustulus*. Elle me paraît seulement un peu plus grande, un peu plus linéaire, avec le prothorax à peine moins court, un peu plus large en avant, plus droit sur les côtés et un peu plus rétréci en arrière. — Fréjus, Hyères.

Agrilus obscuricollis Ksw. — La variété *foveola* R. a le sillon prothoracique converti en une fossette arrondie profonde.

Agrilus Reyi Baud. — Cet insecte que j'avais nommé *subscaber*, a été décrit par Bauduer sous le nom de *Reyi*. Il est moins obscur et plus brillant qu'*obscuricollis* avec les rides du prothorax et les aspérités des élytres à peine plus accusées.

Agrilus litura Ksw. — Indiquée de Styrie, cette espèce se trouve, mais rarement, dans les environs de Lyon. Elle est parfois bleue.

Agrilus curtulus R.—Ressemble beaucoup au *litura* dont il diffère par une taille moindre, les antennes plus grêles et les carènes du prothorax plus courtes. — Villié-Morgon.

Agrilus Linderi Mars. — Très affine de *cinctus* Ol., mais moindre et plus courte, se prend dans le midi sur le Genêt épineux *(Calycotome spinosa)*, au lieu que *cinctus* préfère le Genêt à balais *(Sarothamnus vulgaris* Wismm.*)*

Agrilus Artemisae Bris. — Est synonyme d'*antiquus*. R.

Agrilus albogularis Gor.— Cet insecte, indiqué d'Autriche et de Hongrie, se trouve dans diverses parties du Languedoc, sur le *Spartium junceum* L.

Agrilus convexicollis Redt. — Signalé d'Allemagne et d'Autriche, cet insecte se rencontre également en France. — Lyon, Villié-Morgon, Provence.

Agrilus Hyperici Cr. — Les échantillons de la France méridionale sont plus grands, avec le sillon du prothorax converti en une grande fossette subbasilaire arrondie (*impressus* R.*)*

Agrilus cisti Br. se rapporte à l'*elegans* R.

(A suivre).

NOTES ENTOMOLOGIQUES EN ZIG-ZAG

Par M. J. Desbrochers des Loges

I

Contributions à la Faune des Coléoptères de la France Centrale.

Cette notice n'a pas de plan déterminé. Elle ne sera composée que de notes éparses, recueillies depuis longtemps déjà, pour la plupart, et relevées un peu au hasard, dans l'ordre où elles se présenteront. En ce qui concerne les Coléoptères de la France Centrale, je compte, en suivant de loin les traces de notre savant maître M. Claudius Rey, donner, comme il l'a fait pour les espèces de la France méridionale et du Lyonnais, soit des indications de localités pour celles qui ne sont pas répandues partout, soit des remarques sur la synonymie, en indiquant parfois, aussi, les caractères spécifiques propres à mieux distinguer certaines d'entr'elles. Je ne citerai que les insectes pouvant donner lieu à des observations de quelque intérêt.

CARABIDES

Odacantha melanura.L.—J'ai pris une seule fois, au nombre de plusieurs centaines d'exemplaires, il y a bien des années déjà, cette jolie espèce, qui paraît assez rare dans nos contrées du centre, en soulevant des débris de roseaux, à l'étang de Billot, près de Lurcy-Lévy, (Allier).

Chlaenius azureus Duft. — Capturé plusieurs fois par moi, sur les bords de l'Allier à Moulins, aussi dans les champs en friche des environs de Châteauroux.

Ophonus punctulatus. Duft. — Côteaux calcaires des environs de Gannat (Allier). aussi en Auvergne, environs d'Aigueperse, de Clermont, assez rare.

Ophonus rupicola Sturm. — Très commun, en automne, aux environs de Gannat, avec *sabulicola*, sur les fleurs de Carotte sauvage, où il fait la chasse, probablement, à d'autres insectes.

Ophonus brevicollis Dej. *rufilabris* Fab. — Acceptés comme espèces distinctes par certains auteurs, réunis par d'autres ; le caractère principal que les premiers font valoir pour les séparer, consiste, principalement, dans l'existence, peu nettement accusée, du rebord de la base du prothorax chez l'*O. rufilabris*, qu'on aperçoit difficilement à un certain jour, tandis qu'il paraît ne pas exister, du tout, chez l'autre espèce. Ce signe (spécifique?) me paraît insuffisant. On semble plus difficile pour l'admission de bon nombre d'espèces que je pourrais citer, quoique pourvues de caractères mieux déterminés.

Dans les détritus des inondations du Cher, à Tours, les deux formes, — (disons *races*, pour montrer que nous ne nous tenons pas trop en dehors du progrès),— sont aussi abondantes l'une que l'autre, avec tous les passages.

Harpalus cupreus Dej.— Assez commun, parfois, à Tours, dans les détritus des débordements du Cher (1), avec *H. latus, seriepunctatus* et *Ophonus signaticornis*.

Acinopus tenebrioides, Duft. — Un exemplaire de mon ancienne collection, provenant probablement de la collection Bayle était étiqueté : Issoire, (Puy-de-Dôme).

Gynandrophthalmus etruscus. Quens.—Pas très rare à Tours, lors des inondations.

Stenolophus elegans Dej. et *Acupalpus flavicollis* Sturm. — Pris deux fois à Ardentes, sur les bords de l'Indre.

Amblystomus niger, Heer.— Mêmes lieux, sous les galets.

Masoreus Wetterhalli Dej.—J'ai vu cette espèce des environs de Nevers, j'en ai capturé un exemplaire, sur les bords de la Sioule, à St-Pourçain (Allier).

Amara eximia Dej. — Cette espèce, plutôt méridionale, dont je n'ai capturé qu'un exemplaire à Ardentes (Indre), a été reprise par M. Croissandeau à Chabris, dans le même département.

Amara anthobia Villa.— Tours, parfois mélangée avec l'*A. familiaris*, mais rare.

Amara bifrons Gyll. — Prise en nombre, en août, à Couleuvres (Allier), sous des pierres.

Amara rufocinta Sahlb.—A Tours, détritus des inondations du Cher, rare.

Trechus longicornis Sturm. — J'ai repris à Tours, dans les détritus du Cher, lors des inondations de mars, cette espèce que j'avais capturée déjà, à Moulins, sur les bords de l'Allier.

Lymnaeum inustum Duv. — Deux exemplaires de cette espèce, dont la découverte est intéressante pour notre faune du Centre, ont été capturés par M. Degors, au Blanc, (Indre), l'un sur les bords de la Creuse, l'autre, en ma présence, sur un mur de la ville, après un orage.

Bradycellus collaris Payk. Cette espèce que j'avais trouvée à Gannat (Allier), a été reprise à Ardentes (Indre), et à Tours, en tamisant des mousses.

HYDROCANTHARES

Haliplus fluviatilis Aubé.— Cette espèce est assez peu répandue dans les collections qui contiennent le plus

(1) Je vois que presque tous les entomologistes qui tamisent des détritus d'inondations — chasse on ne peut plus fructueuse, et par laquelle on obtient d'un seul coup une masse d'insectes de toutes les familles,— se bornent à attendre que les débris aient pris consistance sur la rive ; quant à moi, je les pêche, dans l'eau même, avant qu'ils n'aient été rejetés sur les bords, avec le troubleau en cannevas, qui laisse s'écouler l'eau en fort peu de temps, et je capture ainsi tous les insectes qui se seraient enfuis ou envolés s'ils avaient pu gagner la terre. J'emporte les sacs chez moi, pour les visiter le lendemain, car on ne voit pas grand chose dans ces débris encore mouillés.

souvent, sous ce nom, une variété pâle de *H. ruficollis*. Je l'ai prise, dans le temps, à Moulins, dans l'Allier et je l'ai reprise à Tours, dans le Cher, plus abondamment dans les mares à fond sablonneux, formées par le retrait des eaux, après les crues de cette rivière.

Haliplus obliquus F. — Tours, dans les mêmes conditions, peu rare.

Hydroporus angustatus Sturm. — N'est pas rare, dans les fossés, sur le plateau de Grand-Mont, près de Tours.

Hydroporus minutissimus Germ. — Touraine, dans les eaux courantes, la Vienne, notamment, parfois abondant, en compagnie de l'*Hydroporus bicarinatus*.

Deronectes depressus F. — Cette espèce que je n'ai jamais su distinguer du D, *elegans* Panz. — (Peut-être est-ce ma faute) ? — malgré les caractères distinctifs indiqués par M. Seidlitz, caractères qui m'ont semblé, du reste, assez variables, est assez commune, à Tours, dans le Cher, parmi les herbes des rives.

Hyphydrus variegatus Aubé. — Touraine, eaux courantes, notamment dans la Vienne.

PALPICORNES

Laccobius regularis Rey, *obscuratus* Rey.— J'en ai trouvé un certain nombre en déracinant les touffes d'herbes, au fond du torrent canalisé venant de Fontana, le long de la route de Royat, (Puy-de-Dôme). Les caractères qui distingueraient les deux espèces me semblent assez faibles. M. Rey, avec son obligeance habituelle, a bien voulu en examiner un certain nombre, et la capture de ces deux insectes ayant jusqu'ici un habitat assez limité, trouvés ensemble, plaiderait peut-être encore en faveur de leur réunion.

Anacaena bipustulata. Marsh.— Pas rare à Tours, dans les mares, avec le *Laccobius nigriceps*. Thoms. (*minutus* Muls. non Linné).

Paracymus ambiguus Rey.—Tours. Cet insecte est-il spécifiquement distinct de *P. Limbatus?* Je ne vois, pour distinguer cette espèce, que la coloration, qui en est assez variable, mais je ne fais cette remarque que sous toutes réserves.

Helophorus nanus Sturm. — Un exemplaire de cet insecte, rare partout, sauf à Lille, (M. Lethierry), a été capturé par moi, en mars 1888, à Tours, dans les détritus des inondations du Cher.

Ochthebius aeneus Steph. — Tours, rare, dans les fossés creusés pour les exercices de la Cavalerie et dépourvus d'herbes, au champ de Manœuvres. Cet insecte paraît se tenir au fond de l'eau ; quand on a remué la vase, il remonte à la surface.

Ochthebius foveolatus Germ. — Mêmes lieux, rare.

Ochthebius exaratus Muls.—Tours, dans les mares, paraît rare.

Hydraena nigrita Germ. *rugosa*, Muls.— Se prennent dans les environs de Tours, ce dernier, particulièrement, dans les mares des bois.

Hydraena pulchella Germ.—Rivière de la Choisille, près de Tours, sous les pierres poreuses, rare.

Hydraena testacea Curt.—J'ai pris à Tours, plusieurs exemplaires de la variété, noire en dessus, que signale M. Rey, *Palpicornes*, p. 263, d'après un exemplaire provenant de St-Raphaël (*v. atrata*).

Hydrochus brevis Herbst. — Je n'ai pris que deux exemplaires de cet insecte dans la forêt de Châteauroux ; M. A. Grouvelle l'y a trouvé en bien plus grand nombre, surtout parmi les mousses, autour d'une mare, sous bois.

Hydrochus carinatus Germ. — N'est pas rare à Tours, dans les mares.

Cercyon minutus Gyll.— Se trouve assez abondamment à Tours, dans les détritus des inondations.

Cercyon aquaticus Laporte. — Un seul exemplaire de cette rare espèce a été trouvé, par moi, à Tours, en mars, dans les débris laissés après les inondations.

Cryptopleurum crenatum Panz.— Dans les détritus des inondations du Cher, on trouve assez fréquemment cet insecte, qui n'a pour caractère distinctif que la convexité des intervalles des élytres, avec des stries plus profondes ; ce caractère n'est pas constant car on rencontre des exemplaires à interstries assez faiblement convexes. Ce n'est qu'une simple variété du *C. atomarium*.

BRACHELYTRES

Je me bornerai, pour cette famille, à citer, succinctement, un certain nombre d'espèces peu communes, en général, qui toutes ont été déterminées par le savant spécialiste M. le docteur Eppelsheim.

Espèces des environs de Tours : *Ocyusa nigrata* Frm., *Silusa rubiginosa*, Er., *Alaobia scapularis* Sahlb., *Thamiaraea hospita* Maerk. *cinnamomea* Grav., *Ilyobates forticornis* Lac., *Microglossa pulla* Gyll., *Oligota flavicornis* Lac., *Aleochara crassicornis* Lac., *Myrmedonia cognata* Mark, *collaris* Payk, (r.), *Homalota vicina* Steph., *ravilla* Er., *nigritula* Grav., *gregaria* Er., *exilis* Er., *debilis* Er., *gagatina* Baudi, *fuscipes* Heer, *melanocephala* Fauv., *nitidula* Kraatz, *marcida* Er., *clancula* Er., *laticollis* Heer, *cauta* Er.; *Oxypoda sericea* Heer, *induta* Rey, *exoleta* Er. ; *Calodera æthiops* Grav., *Tachyporus atriceps* Steph., *tersus* Er. ; *Mycetoporus Reichei*, Pand., *Heterothrops praevius* Er.; *Achenium humile* Nicol. (r.), *depressum* Grav. c. c. (détritus du Cher); *Stilicus festivus* Muls. *fragilis* Grav. ; *Lithocharis propinqua* Bris, (c. c.), *nigritula* Er., *Lathrobium pallidum* Nord. (r.) *Stilicus sulcicollis* Steph. (c.). inondations du Cher ; *Stenus aceris* Steph., *Argus* Grav., *bipunctatus* Er., *fuscicornis* Er., *solutus* Er., *vafellus* Er., (courant sur la vase, après les Crues), *providus* Er., *palposus*, Zett., *Platystethus alutaceus* Thoms, (r.) ; *Trogophlaeus subtilis* Et. (r.), *elongatulus* Er. (r.) *memnonius* Er., *Phlœobium clypeatum* Müll., En outre, en tamisant des mousses dans le bois de Rochecorbon, sur les côteaux de la Loire, deux *Boreaphilus velox* et un *Deliphrum crenatum*, (ce dernier vérifié par M. Fauvel).

Espèces de l'Indre : *Homalota elongatula*, Grav., *Myllaena brevicornis* Matth. *gracilis* Matth., *Quedius picipes* Mannh. *Xantholinus glaber* Nordm., *ochraceus* Gyll.; *Leptolinus nothus* Er. ; *Othius melanocephalus* Grav., *Stilicus similis* Er., *subtilis* Er. ; (forêt de Châteauroux) ; *Lithocharis obsoleta* Nord, *Lathrobium angustatum* Lac., *Stenus Erichsoni* Rye, *crassus* Steph., *fornicatus* Steph., *latifrons* Er., *opticus* Grav., *Bledius fracticornis* Payk., *fossor* Heer.

J'ai pris, autrefois, à Cosnes-sur-l'Œil, (Allier); la *Falagria nigra*, en très grand nombre, en déracinant des *Digitalis purpurea*.

Le Quedius ventralis Aragona se prend en Sologne, dans le terreau des vieux arbres : parc de Montevran appartenant à M. d'Achon, ainsi que la *Cyphea curtula*, (d'après M. Croissandeau).

PSELAPHIDES SCYDMÆNIDES

La récolte de ces insectes exige un genre de chasse spécial auquel je ne me suis livré que très accidentellement ; je n'aurai que peu de chose à citer, en dehors des espèces courantes.

Batrisus oculatus Aub. — Indre et Touraine, dans le terreau, paraît rare.

Batrisus adnexus Hampe. —Se trouve en Sologne, parc de Montevran. MM. d'Achon et Croissandeau m'en ont fait prendre l'an passé, plusieurs exemplaires, dans le terreau de vieux arbres.

Bryaxis haemoptera Reich. — Pris en nombre, à Ardentes (Indre), l'hiver, au pied d'un vieux chêne.

Bryaxis opuntiae Schmidt. Un seul exemplaire avec le précédent.

Pselaphus dresdensis Herbst. — N'est pas rare, à Tours, lors des inondations du Cher.

Tychus dichrous Schmidt. *Ibericus Motsch.*— Aussi dans les détritus du Cher, le dernier, surtout, peu commun.

Tychus tuberculatus Aubé. —Inondations du Cher, rare. Pris en nombre, en mars, à Châteauroux, par M. A. Grouvelle, au pied d'un Peuplier.

Bythinus distinctus Chaud.— Tours, un seul exemplaire.

Euplectus ambiguus Reich. — Pris, en nombre, à Tours, en mars, dans les détritus rejetés par la Loire.

Pseudoplectus perplexus Duv.— Que j'ai pris une seule fois à Ardentes (Indre), était très abondant à Cosnes-sur-l'Œil (Allier) dans les couches à melons, avec le *Scydmaenus rufus*.

Euconnus similis Weise. — J'ai pris, en automne, dans les mousses, au bois de Grand-Mont, près de Tours, quatre exemplaires de ce rare insecte.

Euconnus Wetterhali Gyll. et *sanguinipennis* Reitter. — Mêmes lieux, assez rares.

Euconnus denticornis Müll. —Avec les précédents, deux exemplaires.

Euconnus confusus Bris. — Lurcy-Lévy (Allier), deux exemplaires, dans du fumier.

Scydmaenus pusilius Müll.—Forêt de Châteauroux, peu commun.

Scydmaenus collaris Müll.— En petit nombre, avec le précédent.

Eutheia Schaumi Kiesenw. — Un seul, à Ardentes, dans le terreau d'un vieux chêne, en hiver.

CLAVICORNES

J'ai fort peu d'espèces de cette famille à signaler pour le moment; peut-être en aurai-je quelques-unes à ajouter plus tard quand j'aurai revu, avec les récentes monographies, les genres *Lathidius*, *Corticaria*, *Meligethes*, *Cryptophagus* etc. Pour le moment, je me suis fait une loi de n'indiquer que des insectes dont la détermination ne m'a laissé aucun doute.

Silpha thoracica L. — Je ne signale cette espèce, comme trouvée, après une pluie d'orage dans les chemins, derrière la gare de St-Pierre-des-Corps, que parceque divers entomologistes me disaient ne l'avoir jamais rencontrée dans les environs de Tours.

Silpha tristris Illig. — Est très commune dans les détritus du Cher et de la Loire.

Catops quadraticollis. Aubé. — Deux exemplaires pris à Monts près de Tours, en fauchant, en automne.

Catopsimorphus pilosus Muls. — Un seul, de la même localité, et capturé dans les mêmes conditions.

Colon calcaratus, Er. — MM. d'Achon et Croissandeau m'ont fait prendre en juin 1890, plusieurs exemplaires de cette espèce rare, en Sologne, dans le terreau de vieux arbres.

Haeterius sesquicornis, Preyss. — Tours, un seul, dans les détritus du Cher.

Saprinus virescens Payk. — Mêmes lieux, fort rare.

Dermestes ater. Ol.— Cette espèce était très abondante autrefois, à Moulins-sur-Allier, près du ruisseau de la Queune, l'hiver, sous les écorces de muriers qui se trouvaient en cet endroit; l'été, souvent en quantité, sur les taupes pendues aux branches des Saules, suivant la coutume, après une extermination de ces animaux.

Berginus tamaricis Woll.—J'en ai capturé plusieurs à Tours, en tamisant des mousses.

(à suivre).

Une variété de Cortodera

Bien qu'accusé par quelques collègues d'encombrer la nomenclature, je signalerai encore particulièrement aujourd'hui une variété de longicorne, j'appelle signaler particulièrement: *nommer* ; car les phrases suivantes: « cet insecte varie du sombre au clair » ou plus simplement « cette espèce est très variable, » ainsi que cela se dit quelquefois, ne fixent rien dans mon esprit positif. On me parle d'un cheval, je ne l'ai pas vu; pour bien me le montrer on me dit « il est blanc, il est noir etc. » on le *nomme* blanc ou noir pour le représenter à mes yeux, le fixer dans mon esprit; pourquoi ne veut-on pas faire de même en entomologie, voir et donner des nuances aux insectes, déterminer les petits êtres comme les gros? S'il y a quelque chose qui péche dans nos noms, c'est leur choix peut-être ? Nous allons donner des noms *insignifiants* comme *insidiosa palustris*, *barbara* ou *barbarus*, tandis qu'il y en a d'autres *descriptifs*, si je puis m'exprimer ainsi, comme *gibbosus*, *albidus*, *niger*, choisis dans les formes, pris dans des adjectifs de couleur, etc... que personne ne peut nier et que nous pourrions tout aussi bien choisir. Au lieu d'attribuer n'importe quel mot à un insecte, un nom qui souvent ne signifie rien, on pourrait prendre entre autres quelques adjectifs qui conviennent à une nuance, une forme, et les porter invariablement à toutes les variations identiques de différentes espèces. Je vais appeler une *Strangalia distigma* var. *Tenietensis* « L'Echange 89, No 68, page 157 » sa capture à Teniet ne me représente guère l'insecte, me voila bien avancé avec ce *Ténietensis*, cela ne me dit rien ni aux autres non plus, on peut appeler ce nom *inutile*, tandis que si j'avais nommé cette même variété *immaculata* je représentais l'insecte décrit en partie dans ce nom, l'ayant bien vu je le montrais ainsi à mes collègues à la rigueur presque sans description; si véritablement une description embarrasse la nomenclature de quelques entomologistes, le nom descriptif serait bon au moins pour cela Oui, pourquoi ne pourrait-on pas donner dans toutes les espèces pour des variétés semblables (ce serait plus juste au moins que de les laisser sans noms) des noms particuliers (fixés au besoin par certaines règles) propres à toutes les mêmes nuances, comme un nom de genre est propre aux mêmes formes d'insectes,) pourquoi ne s'entendrait-on pas (il doit bien être possible de s'entendre cependant pour comprendre la science !) pour prendre des noms généraux *descriptifs*, laissons le mot, comme *griseipes*, *albidus*, *niger*, *griseus*, *nigrinus*, *albicans* etc... la simplicité révée des uns serait ainsi com-

plétée par la fixité désirée des autres, notre science serait complète, plus étendue au moins. Mais je vois que je propose ni plus ni moins qu'un nouveau système nominal. O ignorant que je suis des choses adoptées et invariables ! J'offre un nouveau système quand nous en avons plus qu'il est nécessaire pour nous embrouiller les uns les autres. Laissant donc de côté mes idées personnelles, insignifiantes, je concluerai plus sagement ceci : un nom mal choisi plutôt que point, voilà l'entomologie progressive ! Une collection particulière ne représentera jamais sérieusement la science; quelle que soit la manière d'entendre les variétés compléments des espèces, il faut les décrire parce que le but de la description a toujours été de séparer des différences : nommer un insecte, si ce n'est pas toujours la seule, est la façon la plus rationnelle de présenter l'œuvre d'un auteur, *son insecte*, à l'attention des autres qui, pour les grandes raretés, les *uniques* au moins, ne le connaîtraient jamais sans cela. C'est très bien une collection avec des noms inédits pour éviter un double emploi, mais pour les espèces nouvelles que tout le monde doit connaître? Voilà comment j'appellerai une collection *personnelle* c'est-à-dire pleine d'insectes inédits, et je ne crois pas que le mot soit trop fort, je l'appellerai le *tombeau* de la science.

Pour finir afin de permettre de peser mes idées, je vais livrer à la connaissance publique une variété avec un nom *descriptif*, puisse ce nom être compris au moins si la variété ne l'est pas.

Cortodera femorata Fbr. ou *Monticola* Ab. var. *griseipes* mihi. — Insecte noir, revêtu d'une pubescence verdâtre, prothorax avec une ligne lisse médiane plus ou moins prononcée, antennes obscures, cuisses noires, tibias entièrement noirs ou avec la base d'un brun obscur : élytres longs, finement ponctués. 8-9 millim.

J'ai trouvé cette variété dans les Hautes-Alpes, cette année 1890, en juillet, avec de nombreux exemplaires de la forme proprement dite. La *Cortodera femorata* se prend soit sur les fleurs des sorbiers etc. soit en battant les pins fleuris, soit et principalement sur les mélèzes et c'est sur cette essence que l'on devra chercher cette rare espèce avec le plus de chance de la trouver; c'est en battant les mélèzes que j'ai récolté presque tous mes *Cortodera femorata*. La variété se prend dans les mêmes conditions, elle me paraît très rare. Je crois la *Cortodera femorata* très localisée dans les Hautes-Alpes, Monsieur Abeille de Perrin l'aurait prise à Embrun (Revue d'entomologie 1884, (p. 329), Monsieur Gabillot l'a capturée près de Briançon, je l'ai prise moi-même dans deux localités de cette riche région, Savines et Monestier de Briançon. Je le répète, c'est surtout sur les mélèzes que l'on doit chercher à capturer cette espèce.

M. Pic

Sur les LIOPUS PUNCTULATUS Payk. et NEBULOSUS L.

Ayant remarqué dans plusieurs collections même très sérieuses sous l'étiquette de *Liopus punctulatus* Payk. de simples variétés très foncées de *nebulosus* L., bien que nous ayons sur ces insectes de récentes descriptions, je crois bon de rappeler les caractères spécifiques de ces deux espèces, pensant qu'on ne saurait jamais trop insister au sujet de la bonne détermination.

1 Noir très foncé, 1er article des antennes tout noir 3me art. et suivants largement noirs annelés d'un peu de duvet cendré à la base, pattes entièrement noires un peu duvetées de cendré. Epine du prothorax située presque au milieu.

L. 6-8. **Punctulatus** Payk.

Cette espèce a le prothorax et la tête noirs peu revêtus de duvet cendré, les élytres sont noires aux épaules et au milieu dans une bande large d'un noir un peu brillant, puis à duvet gris blanc épais piqueté de taches noires, grosses, peu nombreuses dans leur deuxième moitié et leur extrémité apicale; rarement les taches noires sont presques nulles. Très caractérisée de la suivante par les antennes et les tibias foncés non annelés de jaune roux, le pointillé des élytres plus net, plus régulier, pas plus serré à l'extrémité.

1' Plus ou moins brun noir, 1er article des antennes ordinairement annelé de brun rougeâtre à la base, 3me article et suivants très largement ornés de duvet jaunâtre ou gris sale à la base, étroitement noirs au sommet, tibias à duvet d'un jaune roux ou grisâtre à la base. Epine du prothorax située très près de la base.

L. 6-9 **nebulosus** L.

Espèce très variable offrant la tête et le prothorax plus ou moins revêtus de duvet jaunâtre plus ou moins foncé, avec, chez le type et la variété A, les élytres piquetées de points noir brun, très nombreux, gros aux épaules, petits et plus serrés à l'extrémité apicale que dans leur deuxième moitié, sur fond duveté gris sale, parfois jaunâtre par places, plus rarement entièrement de cette teinte. Le *Liopus nebulosus* offre selon moi les principales variations élytrales suivantes :

Elytres à taches nombreuses plus ou moins grosses aux épaules dessinant quelquefois comme une large bande noire avec, un peu au-dessous du milieu, une bande étroite, bien dessinée, flanquée ordinairement en dessous, près du bord externe, d'une tache de même teinte; intervalle, c'est-à dire 2me moitié de la 1re partie des élytres ainsi que l'extrémité apicale pointillée de petits points foncés, plus nombreux à l'extrémité.

Type **nebulosus** L.

Elytres sans bande ou grosses taches foncées serrées aux épaules, offrant seulement quelques points à peine plus gros que le pointillé ordinaire du fond; une bande d'un noir brun bien visible aux 3/4 des élytres, quelquefois strès raccourcie, avec en dessous, rarement, un point plu gros que les autres.

V. A. **unifasciatus mihi**.

Elytres à fond dépourvu de pointillé apparent, quelques taches carrées, foncées aux épaules, une bande arquée, ornée d'un point bien net au-dessous près du bord externe.

V. B. **dissimilis Pic** (Echange 1889, N° 57)

Entre ces principales races on trouve quelques variations plus changeantes et moins nettes et par conséquent ne méritant pas d'être désignées particulièrement par un nom; ainsi les taches sont plus ou moins grosses ou nombreuses, plus ou moins foncées, la bande transversale est quelquefois divisée sur la suture, le duvet varie du gris sâle au jaunâtre etc... Le type et sa variété A sont assez communs en France, un peu partout, mais je crois la variété B très rare.

Quant au *Liopus punctulatus* est-il bien de la faune française ? Le *punctulatus* de la Côte d'Or signalé par M. Bedel *cerambycidae*, page89, peut être un *nebulosus* mal nommé, c'est même ce qu'il y a de plus probable, cette capture n'étant pas à ma connaissance appuyée par d'autres sérieusement établies, l'examen du sujet, l'*authentique* encore, peut seul décider à l'admettre autrement, on ne fera jamais que des suppositions, et l'on s'exposera à émettre des doutes, ce qui n'est pas très pratique; enfin, le principal c'est que le *punctulatus* existe, qu'il se capture en Allemagne et dans le nord de l'Europe, mais sa capture dans nos Alpes me paraît aussi douteuse [Rev. Fr. Ent. 1884 p. 373], je croirais plutôt à celle du *nebulosus* type.

M. Pic

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. K. Bramson, professeur au gymnase à *Ekaterinoslaw (Russie)* offre des Coléoptères de Russie, Sibérie, Caucase et d'autres contrées en échange contre des Curculionides, surtout exotiques, Envoyer oblata.

M. H. Giraudeau, *Bassac* par *St-Même (Charente)* — Offre Coléoptères déterminés et tous insectes de sa région contre coléoptères européens ou exotiques. Envoyer oblata.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Frère Vibert, *à Pradinas par Sauveterre (Aveyron)* s'offre à fournir par quantités, Carabus hispanus à 0,25 l'exemplaire, à tous entomologistes qui lui en feront la commande avant la fin mars ou 15 avril. Envoyer le prix de la demande accompagné de boîtes.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours

Envoie sur demande, prix courant de : 1° *Coléoptères d'Europe et Circa.* 2° *d'Hémiptères.* 3° *de Curculionides exotiques.*

Achète des *Curculionides exotiques* rares, ou au choix.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout **60** feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.

MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 76 15 Avril 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. SONTHONNAX

F. GUILLEBEAU
membre de la Société Entomologique de France.

C. E. LEPRIEUR
membre de la Société Entomologique de France, membre honoraire de la Société d'histoire naturelle de Colmar etc.

A. LOCARD
Vice-Président de la Société Malacologique de France.

Cl. REY
Président de la Société Française d'Entomologie, membre de la Société Entomologique de France et de la Société Linnéenne de Lyon.

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

Dr L. Blanc, Desbrochers des Loges, A. Dubois *(de Versailles)*, L. Girerd, R. Grilat, Valéry Mayet, Redon-Neyreneuf, J.-B. Renaud, A. Riche, Richard *(de Grenoble)*, Nisius Roux et A. Villot *(de Grenoble)*.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 76

A nos lecteurs.

Remarques en Passant, par C. Rey *(Suite)*.

Notes Entomologiques en Zig-Zag, par M. Desbrochers des Loges.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, Lyon.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'Echange.

AVIS. Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

COMITÉ D'ÉTUDES POUR 1891.

MM. **Ancey,** 50, rue Montée de Lodi, MARSEILLE. *Coléoptères exotiques.*

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*

Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*

Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*

A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*

J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*

L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*

Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS (Indre-et-Loire). *Curculionides d'Europe et circa.*

L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*

MM. **A. Locard,** 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*

J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE Lozère). *Longicornes.*

A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*

H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*

J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*

A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*

N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*

A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France.

A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

Ont payé leur abonnement pour l'année 1891 :

MM. le Frère ONÉSEMIEN, *Rive-de-Gier ;* DESBORDES, *Paris ;* Alb. DUBOIS, *Versailles.*

(Les personnes oubliées sont priées de réclamer.)

A NOS ABONNÉS

Le succès croissant de la REVUE LINNÉENNE, et les occupations personnelles de son directeur actuel, ne lui permettent plus de consacrer au Journal les soins et le temps qu'exige sa bonne et régulière publication.

Aussi nous avons l'honneur d'annoncer à nos abonnés qu'à partir de ce No, la direction passe entre les mains de M. REDON-NEYRENEUF, notre collègue et ami de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE dont il est depuis longtemps le secrétaire.

Pour ne pas froisser sa modestie, nous nous contenterons de dire seulement, que pouvant disposer du temps nécessaire, notre collègue s'efforcera d'apporter au Journal diverses améliorations, et de lui adjoindre de nouveaux collaborateurs.

L. SONTHONNAX

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 22 Décembre 1890

BUPRESTIDES *(Suite)*

Le *Cylindromorphus* du midi qu'on réunit au *gallicus* R, d'après un nouvel examen m'ayant paru différent, je me permets de donner, à cette occasion, le tableau des espèces que je possède dans ce genre :

a. *Prothorax* offrant à la base une impression transversale et vers les côtés une carène submarginale. *Taille* assez grande, 4 mill. Hongrie . . . . . *subuliformis* Man.

aa. *Prothorax* sans impression, ni carènes.

b. *Sillon frontal* plus ou moins prolongé sur le vertex.

c. *Sillon frontal* non prolongé jusqu'au bord antérieur du prothorax.

d. *Elytres* subimpressionnées sur la région suturale. *Prothorax* subcarré. *Corps* linéaire, peu brillant. *Taille* assez grande, 4 mill. — Fr. mér. . . . . *parallelus* Fer.

dd. *Elytres* nullement subimpressionnées. *Prothorax* subtranverse, avec un léger espace lisse. *Taille* moindre, 3 1/2 mill.

e. *Elytres* finement alutacées, peu brillantes, à ponctuation assez forte à la base, sensiblement affaiblie dès le milieu jusqu'au bout. *Forme* étroite, sublinéaire.— Servie. . . . . *filum* Gyl.

ee. *Elytres* à peine alutacées, assez brillantes, à ponctuation forte et rugueuse à la base (1) et légèrement affaiblie après le milieu jusque vers le bout où elle devient râpeuse. *Forme* moins étroite, moins linéaire. — Hyères, sur les graminées... .....*strigatulus* R.

cc. *Sillon frontal* large et profond, prolongé jusqu'au bord antérieur du prothorax: *celui-ci* transverse, sans espace lisse. *Front* comme bilobé. *Forme* linéaire. *Taille* petite, 3 mill. à peine. — Bohême..... .....*bifrons* R.

bb. *Sillon frontal* nullement prolongé sur le vertex. *Prothorax* transverse, sans espace lisse sensible. *Elytres* élargies après leur 1er tiers, à ponctuation assez forte et rugueuse à la base, disposée au milieu en séries régulières internes, puis graduellement affaiblie en arrière. *Couleur* un peu verdâtre. *Taille* petite, 3 mill. — Limonest près Lyon, Villebois, (Bugey).....*gallicus* R.

Aphanisticus emarginatus F. — Les échantillons du midi sont, en général, de taille plus grande, avec le dessus du corps plus distinctement alutacé *(coriaceus* R*)*. Serait-ce là une espèce faisant passage à l'*angustatus*, avec le prothorax un peu moins court? — Languedoc, Provence.

Aphanisticus siculus R. — Se rapporte au *pygmaeus* Luc., nom antérieur. Se prend sur le *Juncus aculeatus*. — St-Raphaël, Fréjus, Menton, Hyères.

Trachys troglodytes Sch. — La variété *foveicollis* R. a deux fossettes accidentelles sur le prothorax; le *cribata* R. a la ponctuation des élytres à peine plus forte et plus serrée. — Suisse.

Trachys Goberti Baud. — Chez cette espèce assez variable, la lame prosternale est tantôt subparallèle comme dans *troglodytes*, tantôt subélargie en arrière comme dans *pumila* Mars. Peut-être serait-elle le véritable *pumila* d'Illiger, qui, selon moi, répond à l'*intermedia* de Laporte, et le *pumila* d'aujourd'hui se rapporterait à l'*ænea* de Mannerheim, si longtemps désigné sous ce dernier nom dans les anciens catalogues?

Trachys major Perr. — Ressemble beaucoup à *ahenata* Muls., si ce n'est pas lui.

Trachys Marseuli Bris. — La variété *subglabra* R. est plus glabre, avec la lame prosternale et autres parties pectorales plus lisses. — Hyères, 2 ex.

Trachys Pandellei Fairm. — Il est douteux qu'on doive rapporter à cet insecte le *triangularis* de Boisduval et Lacordaire, qui ne mentionnent nullement la carène submarginale des élytres.

FAMILLE DES EUCNÉMIDES

Trixagus dermestoides L. — Cet insecte varie beaucoup pour les carènes frontales qui sont tantôt affaiblies, tantôt bien accusées, avec leur intervalle parfois rugueux, quelquefois largement sillonné et mat *(sulcifrons* R.*)*, rarement presque plan et brillant *(planifrons* R.*)*. Cette dernière variété est moindre et de couleur plus pâle. — Villié-Morgon.

Trixagus modestus Weise. — Cet insecte ressemble beaucoup à l'*elateroides*, dont il serait peut-être une variété, car on trouve des passages. La taille est un peu moindre, la ponctuation générale plus subtile, avec surtout, la base du prothorax plus lisse. — Lyon, Collioure, Fréjus.

Trixagus algiricus Bonv. — Cette espèce est désormais acquise à la faune française, car j'en ai recueilli un exemplaire à Fréjus.

Trixagus obtusus Curt. — Le ♂, outre les côtés du prothorax plus rectilignes comme dans la plupart des espèces, présente deux petites carènes frontales obsolètes, courtes et ne remontant pas au delà du niveau antérieur des yeux.— Quelquefois la taille est un peu moindre, la forme un peu plus large, la ponctuation un peu plus légère, avec le lobe antéscutellaire du prothothorax plus lisse. Peut-être est-ce là le vrai *pusillus* de Heer? — Villié-Morgon, Cluny, Provence. — Parfois dans les deux sexes, le tiers médiaire du rebord externe des élytres présente une fine ciliation serrée, pâle, souvent obsolète *(ciliaris* R*)*. — Provence.

Trixagus minutus R. — Cet insecte est encore moindre qu'*obtusus* et surtout d'une forme plus ramassée et plus atténuée en arrière. Peut-être n'en est-il qu'une variété. Toutefois les antennes m'ont paru plus courtes, avec leur massue plus épaisse et plus abrupte. — Provence.

Melasis buprestoides L. — La variété *elateroides* Ill. a tout l'air d'une espèce à part. Elle est moindre, moins noire, avec les antennes ♂ moins longuement pectinées. — Lyon, Villié-Morgon.

Microrhagus longicornis Hamp. — Cette espèce offre quelquefois des exemples de rufinisme.

Farsus unicolor Latr. — Varie beaucoup pour la taille et la couleur, celle-ci passe du roux au noir.

(A suivre.)

(1) Cette ponctuation forme, à certain jour, des rugosités ou rides transversales.

NOTES ENTOMOLOGIQUES EN ZIG-ZAG

Par M. J. Desbrochers des Loges

I

Contributions à la Faune des Coléoptères de la France Centrale.

Les **Elmides** sont des insectes qu'il faut rechercher d'une manière spéciale; j'en avais pris fort peu d'espèces, autrefois; à Tours, j'en ai trouvé, jusqu'ici onze espèces, parmi lesquelles je citerai :

Elmis Wolkmari Müll. (1) — Ruisseau de la Choisille près de Tours, commune sous les pierres; aussi à St-Pourçain (Allier), sous les pierres calcaires du ruisseau le Gaduet.

Elmis obscura Müll. — Dernière localité indiquée ci-dessus, parait rare.

Elmis angustata Müll. — Tours, ruisseau de la Choisille, assez commune.

Elmis Mülleri Er.— Tours, bords du Cher, en fauchant, aussi au collet des Carex, dans les mares d'eau alimentées par les crues de cette rivière. Cette espèce paraît rare et Mulsant ne l'indiquait de France qu'avec doute.

(1) Les caractères donnés par Mulsant, *Uncifères* p. 22-25, me paraissent peu propres à distinguer cette espèce de l'*E. Germari* avec laquelle l'auteur trouve « quelque analogie », et qui m'en semble extrêmement voisine: celui tiré des lignes longitudinales du prothorax aboutissant en arrière chez la première, à la troisième strie, et chez la deuxième entre la troisième et la quatrième strie me parait illusoire ou tout au moins inconstant; les élytres indiquées comme étant presque glabres chez l'*E. Germari*, sont aussi pubescentes chez cette espèce lorsque l'insecte est frais, la forme de l'écusson n'a rien de bien fixe, pas plus que la coloration des antennes; il reste pour distinguer l'*E. Germari*, une forme moins allongée plus élargie en arrière dès la base des élytres, le 2e article des antennes plus court, comparé au premier, les points des stries des élytres plus gros, avec les intervalles plus convexes et moins densément ponctués.

Elmis nitens Müll.— Mêmes lieux que la précédente, rare.

Elmis pygmaea Müll. — St-Pourçain, ruisseau le Gaduet ; commune à Tours ; on la prend parfois en grande quantité en passant, au crible, le gravier du fond des petites flaques d'eau du Cher, après les crues.

Elmis Maugeti Latr.— Je ne l'ai prise qu'une fois à Tours (1).

Elmis tuberculata Müll. — C'est l'espèce la plus répandue ; dans les environs de Tours (2), souvent dans les marais, loin des eaux courantes.

LAMELLICORNES

Trox nidicola Bonnaire.— Ardentes (Indre). Un seul exemplaire pris au vol, le soir. M. François, docteur ès-sciences-naturelles, en a capturé, il y a une dizaine d'années, un assez grand nombre, au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), parmi les débris accumulés par des oiseaux de proie, dans un tronc d'arbre creux, ce qui vient confirmer les habitudes déjà signalées de cette espèce.

Heptaulacus testudinarius F. — Très commun, à Tours, dans les détritus des inondations.

Odontaeus mobilicornis Lepell. — Se prend à Tours, à Monts, (Collection Lizambard).

Rhizotrogus Reichei Muls.— Cette espèce que Mulsant n'a décrite, dit-il, « que pour mémoire », sur un exemplaire unique étiqueté : Moulins, (Allier), dans la collection Reiche, me semble basée simplement sur un individu altéré et dépilé du *R. marginipes* Muls. ♂.

Melontha vulgaris F. *var. afflicta* E. Olivier. qui correspond à la var. C. Mulsant, Lamell. Ed. II. p. 538, se trouve, rarement, dans les environs de Tours.

Hoplia praticola, Duft. — Je l'ai prise à Tours, route de St-Avertin ; elle parait plus commune à Luynes, (coll. Lizambard). Les exemplaires ♀ revêtus de squamuls métalliques sont fort rares.

Anomala oblonga F. — Se trouve sur les bords de l'Allier et de la Loire, mélangée avec l'*A. Julii*, (*aenea*), avec laquelle on la confond généralement, peut-être avec raison.

STERNOXES

Trachys nana Herbst. — Deux exemplaires ont été capturés par moi, en mars 1889, à Tours, dans les débris laissés à la suite d'une crue du Cher, ce qui indique que cette famille n'est pas exclue de celles représentées dans les détritus d'inondations.

Coraebus elatus Fab. — Tours, bords de la Loire, en fauchant en juin.

Coraebus undatus F. — J'ai trouvé, plusieurs fois cet insecte dévorant les jeunes pousses de peuplier, notamment à Vitry-aux-Loges (Loiret), dans le port du canal.

Drapetes equestris Fab.— Ardentes (Indre), un seul exemplaire pris au vol, dans un chantier de bois de chauffage, en mai.

Cardiophorus equiseti Herbst. — Plusieurs exemplaires des bords de la Loire, à Amboise.

Cardiophorus rufipes Fourc., (*vestigialis* Er.) — J'ai pris, à Ardentes, une variété de cette espèce, ayant les pattes presque entièrement noires.

MALACODERMES

Eucinetus haemorrhoidalis Germ.— Gannat (Allier), un seul ; forêt de Châteauroux.

Eucinetus meridionalis Cast. — Forêt de Châteauroux, parait rare ; M. Croissandeau me l'a envoyé d'Orléans.

Cyphon Putoni Bris. — Un exemplaire des environs de Moulins, (Allier) vu par Mulsant.

Prionocyphon serricornis Müll. — J'ai repris cette espèce, (moins rare à Cosne-sur-l'Œil, Allier) sur les fleurs de chêne, dans la forêt de Châteauroux, sur ce même arbre, et à Tours, sur le peuplier.

Malthinus flaveolus Payk. — Forêt de Châteauroux, pas rare.

Malthinus glabellus Kiesenw.— Avec le précédent.

Malthinus seriepunctatus Kiesenw. — Aulnes, avec les précédents, assez rare.

Malthinus geniculatus Kiesenw. — Forêt de Châteauroux, un seul.

Attalus distinctus Muls. — Cosnes, fleurs de Chêne, rare.

Haplocnemus nigricornis. F. — Moulins, Gannat, forêt de Châteauroux, rare.

Julistus floralis Ol.— Forêt de Châteauroux, trouvé en mai, au nombre de plusieurs exemplaires, sur des hêtres, dans une chasse en compagnie de M. Croissandeau.

Dasytes pilicornis Kiesenw.— Forêt de Dreuille, sur les hêtres, au printemps, rare.

Troglops cephalotes Ol. et var.? *cruenta*. Kiesenw.— Rare, à Cosnes-sur-l'Œil, sur les fleurs de chêne.

TEREDILES

Sphindus dubius Gyl. — Pris en quantité, à Vitry-aux-Loges (Loiret), à la nuit tombante, volant au-dessus de branches de pins coupés, dans le port du Canal.

TENEBRONIDES

Tetratoma ancora F. — Tours, bois de Grand-Mont, rare sur le chêne.

Abdera griseoguttata Fairm. — Même localité.

Carida affinis Payk. — Cosnes, Gannat, rare.

Lagria hirta L.— La *Lagria depilis* Muls., signalée du Cher, se trouve aussi dans l'Allier, mais ce n'est, ainsi que *nudipennis* qu'une variété de *hirta*.

Pedinus femoralis L. — Cette espèce était étiquetée Puy-de-Dôme, dans la collection Bayle.

Anthicus hispidus Rossi. — Pas très rare, à Tours, inondations du Cher.

Leptaleus Rodriguesi Latr. — Plusieurs exemplaires, pris l'hiver, en grattant au pied d'une haie, sur le côteau de Grand-Mont, près de Tours.

VESICANTES

Cette famille est mal représentée dans le Centre ; je ne signalerai que quatre espèces.

Meloë rugosus Marsh. que j'ai pris plusieurs fois, dans les environs de Clermont-Ferrand.

1) Des caractères plus facilement saisissables, à mon avis, que les différences géométriques indiquées par Mulsant, l. c. dans le tableau de ses *Lareynia*, p. 15, pour distinguer *aenea* Müller de cette espèce me paraissait résulter de l'examen de l'insecte, examiné de profil : *Maugeti* ayant le corps déprimé en avant, brusquement déclive en arrière, avec les deux côtes externes des élytres réunies avant l'épaule, tandis que *aeneus* a le dessus régulièrement convexe, avec ces mêmes côtes restant parallèles dans tout leur parcours.

2) Les caractères donnés par Mulsant pour distinguer *tuberculata*, *rivularis* et *troglodytes* sont peu tranchés et difficiles à saisir : on prend à Tours les trois formes et peut-être n'y a-t-il là qu'une seule espèce très variable ?

Meloë brevicollis Panz. et *autumnalis* Ol., qu'on trouve rarement dans ceux de Tours.

Zonitis praensta F. et *mutica* Scriba, que j'ai rencontrés aux environs de St-Pourçain (Allier).

Chrysanthia viridis Schmidt.— Qui n'est pas rare, en fauchant au filet dans la forêt de Châteauroux et dans les bois environnants.

CURCULIONIDES

Cneorhinus plagiatus Schall. que je n'ai jamais pu distinguer du *C. parapleurus* Marsh. est très commun dans la forêt de Châteauroux.

Cneorhinus exaratus Marsh.— Que je n'ai pris que rarement à Ardentes, dans les prés humides, est très commun au Blanc (Indre), sur les bords de la Creuse.

Strophosomus lateralis Payk.— Très commun, au printemps, dans les forêts d'Orléans et de Châteauroux.

Sitones suturalis Steph. — Assez commun à Tours, dans les prairies du Cher, se retrouve à Orléans. (M. Croissandeau).

Sitones ononidis Sharp. — Se prend rarement, au pied des *Ononis*, sur les bords de la Loire.

Sitones humeralis Steph.— *discoideus* Gyll.— Contrairement à l'opinion des catalogues allemands, généralement adoptée, je partage la manière de voir de M. Allard, (monographie du genre), qui considère les deux espèces comme distinctes et je n'ai jamais éprouvé de difficulté pour les séparer, chaque forme présentant, d'ailleurs, les signes distinctifs de chaque sexe. Le *S. humeralis* est bien plus large, (surtout aux élytres), la tête est bien moins étroite, à front à peine creusé; le prothorax est plus arrondi et à ponctuation bien différente: les yeux sont bien plus rapprochés du bord du prothorax; enfin, les soies des élytres sont tout autres et jamais disposées en séries longitudinales, comme cela a lieu chez le *S. discoideus*. Il est vrai que la plupart des entomologistes qui réunissent les deux espèces admettent comme espèce propre le *S. inops* qui n'est qu'une simple variété de l'*humeralis*, ce qui établit en quelque sorte... une compensation.

Sitones flavescens Marsh., — *cinnamomeus* All. et *longicollis* Fahr. doivent être réunis.

Le *cinnamomeus* n'est qu'une variété de couleurs, plus méridionale et le *longicollis* ne se distingue que par le prothorax aussi long que large, caractère assez variable chez ces espèces.

Polydrosus tereticollis de Geer, *(undatus)*. F. — Bois des environs de Tours, forêt de Châteauroux, sur les jeunes pousses de chêne.

Polydrosus sparsus Gyll.— Que j'ai trouvé rarement dans la forêt de Châteauroux, est très-commun, sur le chêne, dans le bois de Grand-Mont, près de Tours.

Otiorynchus scabrosus. Marsh.—J'ai pris deux exemplaires de cet insecte, il y a déjà bien des années, dans le terreau des vieux lierres pourris qui tapissaient les murs des ruines du château de Murat (Allier), en compagnie du *Rhyncolus cylindrirostris*, qui s'y trouvait en nombre.

Otiorynchus tenebricosus, fuscipes, lugdunensis.— Ces espèces réunies dans la faune de l'Allier, par M. E. Olivier, sont distinctes surtout par la structure du dernier segment abdominal des ♂.

Otiorynchus rugifrons. Gyll. — Les exemplaires signalés comme capturés par moi à Neuvial (Allier), avec *O. sulcatus* appartiennent à la variété *ambiguus* Schœn.

Caenopsis Waltoni Boh.— Pris en nombre, dans la forêt de Châteauroux, en triant des mousses humides, au bord des étangs par M. A. Grouvelle.

Otiorynchus ligustici L.— Cette espèce, que j'ai prise fort rarement dans le département de l'Allier, était extrêmement abondante à Vitry-aux-Loges, le long du Canal, en compagnie de *Cleonus grammicus* et de *Mniyops variolosus, (carinatus)*.

Hypera crinita Boh. —Tours, inondations, aussi en Auvergne, assez rare.

Phytonomus viciae. — Tours, crues du Cher, rare.

Phytonomus Olivieri, = *albicans*, = *sejugatus*, = *tigrinus*, = *pastinacae*. — N'est pas rare dans les détritus, à Tours, lors des inondations.

Bothynoderes Lethierryi Chev.— Un exemplaire de Gannat, nommé ainsi par Chevrolat, lors de sa révision des *Cléonides*, me semble une variété de *B. Graëllsi*, malgré la forme tout autre du prothorax, étroit, subcylindrique, plus long que large, droit latéralement sur ses deux tiers postérieurs, anguleusement et brusquement étranglé, en avant : *(var. cylindricollis)*.

Bothynoderes turbatus. —Je possède un exemplaire constituant une variété fort remarquable de cet insecte *(v. 4-guttulus)* à élytres recouvertes uniformément d'une squamosité crétacée, sans fascies, ornées seulement d'un point noir vers le tiers postérieur, et d'un autre, de même couleur, au-dessus du calus antéapical.

Bothynoderes nebulosus L. — J'ai pris, dans la forêt de Dreuille (Allier), un exemplaire de cette espèce, se rapportant à la variété *guttulatus* Gyll.

Bothynoderes obliquus F.— J'en possède un exemplaire des environs de Nevers.

Lixus paraplecticus L. — Pas rare, au printemps, dans les marais de St-Pierre-des-Corps, près de Tours.

Lixus punctiventris Bohem. — Souvent confondu avec le *L. bicolor* dont il a la coloration, mais dont il se distingue aisément par l'absence de carène au rostre, la forme et la ponctuation du prothorax; se trouve dans tout le centre: Moulins, Indre, Auvergne, etc.

Lixus bardanae F. — Le caractère tiré de la présence d'une dent obtuse aux cuisses postérieures du L. *Cribricollis* n'est pas constant; cette dent, parfois assez prononcée chez cette espèce, vient à s'émousser, au point de disparaître, tandis qu'elle apparait, parfois, d'une manière plus ou moins distincte, chez L. *bardanae* : L'absence de points noirs dénudés, sur la page inférieure, est un caractère qui distingue beaucoup mieux ce dernier des espèces voisines précitées.

Lixus lateralis Panz. — Si j'insiste pour constater la présence de cette rare espèce, dans nos départements du centre, c'est que, aucun catalogue, pas plus que la monographie de Capiomont, ne la mentionne comme française; on la considère comme propre à l'Italie. Je l'ai prise, plusieurs fois, dans le Bourbonnais et en Auvergne.

Lixus junci Bohem. — Gannat, Vitry-aux-Loges, Ardentes, prés marécageux.

Lixus algrius L. — J'en ai capturé plusieurs exemplaires dans la forêt de Châteauroux.

Lixus acutus Bohem. — Espèce assez rare, plutôt méridionale, ainsi que la précédente, et dont j'ai pris plusieurs échantillons à Ardentes, sur des Seneçons.

Lixus filiformis F. — *rufitarsis* Bohm. — Ces insectes, placés assez loin l'un de l'autre dans le catalogue de Heyden, Reitter et Weise, et que Capiomont a essayé, en vain, de séparer, appartiennent réellement à une même espèce.

Styphlus unguicularis Aubé. — J'ai pris plusieurs exemplaires de cette espèce, à Ardentes et à Tours, en triant des mousses, en automne.

Styphlus setiger Beck. — Tours, un seul exemplaire en triant des mousses.

Erirhinus bimaculatus F. — Se prend rarement, sur les bords du Cher, enterré au pied des osiers.

Erirhinus festucae Herbst. — Très commun à Vitry-aux-Loges, en fauchant le long du canal.

Erirhinus nereis Payk. — Même lieu, beaucoup plus rare.

Erirhinus occalescens Gyll. — Gannat, sur le peuplier blanc, deux exemplaires.

Erirhinus majalis Payk. — Gannat, aussi forêt de Châteauroux.

Erirhinus salicinus Gyll. — Un seul exemplaire capturé à Vicq près d'Ebreuil, (Allier).

Erirhinus nebulosus Gyll. — Tours, deux exemplaires.

Elleschus infimus Herbst. — Gannat, sur les peupliers blancs, rare.

Grypidius brunnirostris F. Ardentes, bords de l'Indre, aussi à Tours, rare.

Acalyptus rufipennis Gyll. *Carpini* Herbst. — M. Bedel, faune Parisienne, réunit les deux espèces qui me semblent distinctes. L'*A. carpini* est constamment, plus grand, plus large, noir, recouvert très densément d'une longue pubescence d'un blanc soyeux voilant les stries et l'écusson, chez les exemplaires bien frais. *Le rostre est sensiblement plus épais, plus long, plus rugueux* (♂ ♀), chez cette espèce, la massue des antennes est constamment rembrunie, l'*A. rufipennis* est variable de coloration, mais jamais d'un noir profond; il est revêtu de poils fins, mats, relativement courts, ne cachant pas la couleur foncière, ménageant l'écusson; le rostre est mince, surtout ♀, et exactement cylindrique.

Orchestes populi F. — Très commun, à Tours, dans les vignes, sur les osiers; présente une variété à pattes plus ou moins noirâtres.

Orchestes erythropus Germ. — Commun dans le bois de Grand-Mont, près de Tours, d'avril en novembre, sur le chêne, avec l'*O. sparsus* Fahr., plus rare.

Tychius globithorax Desbr. — C'est avec raison que le catalogue de Marseul le rapporte au *T. polylineatus* Germ. Mon espèce a été établie sur une variété uniformément d'un fauve soyeux, avec une bande unique, suturale, crétacée, très nette, aboutissant à une bande semblable du prothorax, avec ce dernier segment plus globuleux.

Tychus longicollis Bris. — Forêt de Châteauroux, d'Amboise, rare.

Sibynes sodalis Germ. — Tours, Allier, paraît rare.

Nanophyes brevis Bohem. — Je possède un exemplaire de Moulins, chez lequel la tache noire de la tête a disparu.

Nanophyes geniculatus Aubé. — Un exemplaire de ma collection porte la désignation : Gannat.

Nanophyes Sahlbergi Gyll. — Je possède de cette espèce deux échantillons provenant de Cosnes, (Allier).

Nanophyes siculus Bohem. — Cette espèce n'est pas très rare, en fauchant, dans la forêt d'Amboise.

Nanophyes rubricus Rosenh. — Gannat, un seul; Tours, deux exemplaires.

Mecinus longiusculus Bohm. — Gannat, aussi à Ardentes, dans les mousses, rare.

Mecinus janthinus. Germ. — Ardentes, Tours, rare.

Gymnetron rostellum. Herbst. — Gannat, rare. Moins rare au bois de Grand-Mont, près de Tours, en battant les chênes, au printemps.

Gymnetron melanarius, Germ. — Un exemplaire est étiqueté Allier, dans ma collection (1).

Apion Barnevillei Wenck. — Je possède cette rare espèce de l'Allier et de l'Indre, et M. Roullet m'en a donné un exemplaire, venant des environs d'Angoulême, et absolument conforme au type de la collection Wencker.

Apion Caullei Wenck. — Je le possède de l'Allier et de la Touraine. C'est une espèce absolument distincte de l'*A. penetrans*, Germ. que je n'ai jamais vu encore de France, et auquel M. Bedel le réunit.

Apion brunnipes. Bohm. — M. A. Grouvelle l'a pris, en nombre, à Châteauroux, au printemps, au pied d'un peuplier. Je le possède du Loiret et je l'ai vu d'Algérie (province d'Oran).

Apion cineraceum Wenk. — On trouve cette rare espèce dans le département de l'Indre; à Tours, je la prends ordinairement dans les mousses et en janvier dernier, j'en ai trouvé plusieurs ♀, dans les détritus, à la suite d'une petite crue du Cher. Le ♂ semble beaucoup plus rare. C'est à tort que M. Bedel l'a réunie à l'*A. annulipes* Wenck.

Apion flavimanum Gyll. — Vit sur les menthes, mais se trouve parfois, à Tours, dans les mousses ou dans les détritus des inondations; la longueur et l'épaisseur du rostre, la saillie des yeux, la forme des élytres et la coloration des pattes sont très variables et l'*A. anulipes* Wenck. se rapporte à des exemplaires ayant les pattes en grande partie testacées.

Apion uliciperda Pandellé. — (*ulicis* Wencker pars.). J'ai repris à Ardentes, Indre), cette espèce déjà signalée de Châteauroux. J'en possède, aussi, un ♂ du Bourbonnais; Wencker, lui-même, l'a confondue avec l'*A. ulicis* quand il a dit : « toujours facile à reconnaître... par son rostre très long, droit, quelquefois dépourvu de dents basilaires ».

Apion variegatum Wencker.—J'en ai pris, accidentellement, un exemplaire dans la forêt d'Orléans, mais c'est au Père Pestre que revient la découverte de l'habitat de ce singulier et rare insecte, qu'il a capturé, à Montluçon, sur les touffes de Gui de Peuplier.

Apion dissimile Germ. — N'est pas très rare, à Tours, dans les mousses.

Apion trifolii Lin. — La variété *ruficrus* Germ. se prend dans la forêt d'Amboise.

Apion laevicolle Kirby. — Cette espèce était très commune, sur les sapins, dans une allée du Château de Clavières, près d'Ardentes.

Apion Waltoni. Steph. — J'en possède un exemplaire recueilli à St-Gérand-le-Puy (Allier), en septembre, et deux autres à Monts, près de Tours, sur le *Juniperus communis*.

Apion lanigerum (Gemm.). Bedel, (*lanuginosum* Wenck.), Monts. — Avec la précédente espèce; M. Roullet me l'a envoyé des environs d'Angoulême.

Apion Juniperi. Boh. — Un exemplaire de cette espèce est étiqueté: Montluçon, dans ma collection.

Apion elongatum Germ. — Tours, dans les détritus

(1) *Gymnetron griseohirtellus* Desbr. est réuni, dans les catalogues Allemands, et dans celui de Marseul au *G. lanuger* Brisout. Ce sont deux espèces absolument distinctes et appartenant à deux sections différentes, dans le système adopté par le monographe. Ma description a été faite *exclusivement* sur des exemplaires de Corse. Je n'ai pas dû voir celui de Sabogueiro, cité à la suite, (Entom. Reise Sudl. Span. p. 159). par M. v. Heyden, et je ne puis affirmer que cet insecte appartient bien à la même espèce, d'où, peut-être, la confusion?

des inondations, paraît rare ; un exemplaire a été pris par moi, à St-Gérand-le-Puy (Allier).

Apion curtulum Desbr. *(Curtisi* Wenck.). — Très commun, à Ardentes, surtout sur les arbres fruitiers ; Tours, bien plus rare.

Apion seriatosetosulum Wenck. — Ardentes, avec le précédent, deux exemplaires. M. Roullet me l'a envoyé, en certaine quantité, d'Angoulême.

Apion simile Kirby. — Espèce commune sur le bouleau, dans plusieurs localités du Centre : Tours, Sologne, forêt d'Orléans.

Apion sanguineum de Geer. — Je l'ai pris à Ardentes, à Tours, mais toujours rarement.

Apion Lemoroi, Bris. — Il y a quinze ans que j'ai trouvé cette espèce, pour la première fois à Gannat, en battant des pins; à Tours, j'en ai repris deux exemplaires, en automne en triant des mousses.

Apion simum Germ. — Un seul exemplaire pris à Tours.

Apion sedi Germ. — Ardentes (Indre); Tours, champ de manœuvres, en fauchant sur les *sedum*, parait rare.

Apion aciculare Germ. — Ma collection renferme un seul individu de cette espèce capturé à Gannat.

Apoderus erypthropterus Gmel. — D'après M. le Grand, i. l., cette espèce se prend à Luant près de Châteauroux, en juillet et août, en fauchant dans les brandes ; suivant une note ajoutée à la main, par Rouget, sur un exemplaire du catalogue des Insectes Coléoptères de la Côte-d'Or,qu'il a bien voulu m'offrir, « elle n'est pas bien rare, de mai à juillet, aux environs de Dijon, dans les bois marécageux, sur la *Sanguisorba officinalis*, dont elle roule la feuille, comme son congénère roule celle du noisetier. ».

Rhynchites Giganteus Kryn. — Cette espèce se trouve, non seulement dans le midi de la France, mais aussi dans le Centre. Je l'avais prise à Jenzat, près de Gannat, je l'ai retrouvée dans la forêt de Châteauroux, toujours sur les fleurs de poiriers malades. Le *R. Maximus* Desbr., indiqué comme synonyme de cette espèce au catalogue v. Heyden, Reitter et Weise, n'a aucun rapport avec elle, puisqu'elle est armée d'une épine sur les côtés du prothorax chez le ♂.

Rhynchites cupreus L. — Assez commun dans la forêt de Châteauroux sur les prunelliers, les cognassiers, etc.

Rhynchites olivaceus Gyll. — Même forêt, sur les charmes, en mai, rare.

Magdalinus carbonarius L. — J'ai trouvé rarement cette espèce à Vitry-aux-Loges sur le bouleau.

Magdalinus barbicornis Latr. — Pas rare dans les environs d'Ardentes, sur les cognassiers.

Balaninus pellitus Boh. — Se trouve, sur les chênes, surtout sur ceux garnis de glands, en automne, peu commun ; Allier, Indre, Touraine. Il est à remarquer que Boheman a fait sa description sur un exemplaire immature de la collection Aubé, à pubescence assez touffue, d'où le nom de *pellitus*, mais sans faire ressortir le principal caractère distinctif qui réside dans la forme des dents des cuisses. Le *B. sericeus* Desbr. qui a un tout autre aspect, à cause de sa squamosité piliforme d'un brun foncé, n'en est qu'une variété fort rare, que j'ai retrouvée à Velles, (Indre).

Balaninus elephas Gyll. — Cette espèce se trouve dans les mêmes lieux que la précédente, et à la même époque, et rien ne prouve qu'elle ne se nourrisse pas, aussi, de glands à défaut de marrons (de Lyon), — que quelques entomologistes par trop exclusifs,semblent vouloir lui imposer comme étant sa nourriture habituelle. Je l'ai trouvée à Gannat, à Vitry-aux-Loges, à Ardentes et à Tours, mélangée avec la précédente, ce qui me parait suffisant pour établir que ce n'est pas une espèce exclusivement méridionale et importée avec les susdites... denrées.

Balaninus cerasorum F. — Cet insecte est généralement rare. Pendant dix ans de séjour à Gannat, je ne l'y ai rencontré qu'une fois, dans la vallée de Ste-Procule, mais en quantité tellement extraordinaire que tous les arbustes en étaient indistinctement couverts : l'année suivante plus un seul !

Balaninus betulae Steph. — J'ai pris cette espèce en grand nombre d'exemplaires, à Vitry-aux-Loges, dans un pacage planté de bouleaux, à proximité du Canal, au printemps, sur les feuilles de cet arbre, l'hiver, au pied de ceux-ci (1).

Anthonomus ulmi de Geer. — *Pedicularius* L. — *Rosinae* Gozis. — *Inversus* Bedel. — Je comprends qu'on ait un pieux respect pour les types authentiques des auteurs anciens, de Linné, surtout, mais encore faut-il que les soi-disant représentants des espèces décrites ne se trouvent pas en contradiction flagrante avec les caractères assignés par les auteurs. Je reconnais volontiers que je me suis laissé influencer, moi-même, lorsque Crotch, revenant sur une declaration précédente, m'a affirmé que le type du *pedicularius*, de Linné, existant encore au British Museum, se rapportait à l'espèce que j'ai nommée ainsi, dans ma monographie; mais en relisant plus attentivement la diagnose de Linné, il devient hors de doute, pour moi, que nous avons eu affaire à un faux type, attendu que les caractères qui y sont indiqués et qui se résument ainsi : *rostre de la longueur du corps, élytres marquées de fascies obsolètes*, conviennent bien mieux à l'espèce que j'ai décrite sous le nom de *A. ulmi* de Geer. et à laquelle M. Bedel a assigné le nouveau nom de *inversus*. L'*A. Rosinae* n'étant évidemment, qu'une variété de ce dernier, je crois qu'il faudra rétablir ainsi la synonymie, en tenant compte de la rectification de M. Bedel, relative à l'*A. ulmi* de Geer :

Pedicularius Lin.	*Ulmi* de Geer.
Inversus Bedel.	*Pedicularius* Desbr.
Var. *Rosinae* Gozis.	nec. Lin.

1) Les *Balanobius crucifer, rhaeticus* et *pedemontanus* Fusch., dont j'ai vu les types autrefois, et dont je possède, encore, deux d'entr'eux dans ma collection, provenant de celle de Javet, ne sont même pas des *races* caractérisées de *crux* et de *brassicae*. Ils sont pourtant religieusement conservés dans les catalogues Allemands. Si c'est uniquement par patriotisme, il faut avouer que c'est pousser un peu loin l'exagération de ce sentiment très louable d'ailleurs, en d'autres circonstances.

(A suivre).

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0. fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. J. Buffet, *46, Rue Dubois, Lyon,* offre :
Des œufs d'oiseaux de l'Ain, spécialement de *Morelle, Poule d'eau, rale, grèbe castagneux, héron blongios, rousserolle, Fauvette de roseaux, pic-vert, loriot,* en échange de *Buprestides, Palpicornes* et *Longicornes* exotiques.

L. Rossignol, *151, Rue Marie-Louise, 5, Paris,* offre :
Erodius Emondi, Tentyria Barbara, Glaphyrus Serratulæ, Geotrupes Var. regulatus, Pœcilus quadricollis et d'autres espèces d'Algérie, de Bogota et de l'Inde, contre des Coléoptères exotiques de préférence.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

M. Ant. Flamary, *Ecole normale de Mâcon (Saône-et-Loire)* offre en nombre :

Timarcha generosa,	Algérie	Hister 4-maculatus	Mâcon
Conizonia vittigera	id	» sinuatus	id
Parmena fasciata	Mâcon	Coprimorphus scrutator	id
Gracilia pygmœa	id	Heliotaurus ruficollis	Algérie
Aromia moschata	id	Anthrenus scrophulariæ	Mâcon
Cerambyx Scopolii	id	» varius	id
Strangalia armata	id	Otiorhynchus picipes	id
Sphenoptera geminata	Algérie	» Lugdunensis	id
Silpha littoralis	Corrèze	Lixus paraplecticus	id
Asida grisea	Mâcon	Peritelus griseus	id
Hister bipunctatus	Algérie	Chrysomela violacea	Alpes
» inœqualis	Mâcon	» cerealis	id

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boites. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Coléoptères exotiques

Lucanus Delessertii	♂ Assam	2. 50	Phosphorus Jansonnii	Sierra Leone	5	«
« «	♀ «	2	Diastocera trifasciata	«	4	«

Lépidoptères exotiques

Papilio Arcturus	Assam	10	Papilio Rhetenor	«	3	Euphædra Eleus	«	2
« Androgeus	«	2.50	« Hector	«	3	« Eupalus	«	2
« Helenus	«	3	« Phorcas	Sierra Leone	5	« Cyparissa	«	3
« Antiphates	«	2	« Antheus	«	3	« Xeuxis	«	2
« Protenor	«	2.50	« Policenes	«	2	« Francina	«	5
« Astorion	«	2.50	« Menestheus	«	4	Charaxes Pollux	Sierra Leone	4
« Chaon	«	3	Euphædra Ceres	«	2	« Micerina	«	10

Superbe collection minéralogique à vendre composée de plus de 5000 échantillons contenus dans 45 cadres.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours

Envoie sur demande, prix courant de : 1° *Coléoptères d'Europe et Circa.* 2° *d'Hémiptères.* 3° *de Curculionides exotiques.*

Achète des *Curculionides exotiques* rares, ou au choix.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.

MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 77 15 Mai 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**

Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, a FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grillat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 77

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Notices Conchyliologiques par A. LOCARD.
Notes Entomologiques en Zig-Zag, par M. DESBROCHERS DES LOGES.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine XAMBEU *(Suite).*
Toujours des Longicornes, par Maurice PIC.
L'Habitat de l'Apion variegatum, par J. CROISSANDEAU.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 50 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 9 mars 1891

Presidence de M. Depéret.

Sont admis membres de la Société :

M. Auguste Dériard et M. Pierre Dériard, présentés par MM. Gabillot et Renaud.

M. D. Colas, présenté par MM. Roux et Redon.

MM. Locard et Roux présentent pour être admis comme sociétaire, M. Charles Ferrier, Place Tolozan à Lyon.

La séance est ensuite remplie par l'étude de projets d'ordre intérieur.

Procès-verbal de la Séance du 25 mars 1891.

Présidence de M. Mermier.

MM. Renaud et Redon présentent pour être admis au nombre des membres titulaires, M. Garon, 51, Route de Strasbourg.

MM. Depéret et Mermier présentent également M. Marcel du Buat, Cours du Midi, 10.

M. Blanc expose à la Société les résultats obtenus par M. Verson, directeur de la station sericicole de Padoue, à propos de la mue chez le ver à soie. Cet auteur a constaté que la larve du *Bombyx mori*, présente des glandules sous épidermiques, au nombre de 4 paires dans les anneaux thoraciques et de deux paires dans les autres anneaux. Ces glandules sont formées de quelques cellules situées au dessous de l'épiderme et présentent un col qui s'insinue entre les éléments de l'épiderme pour aboutir sous la couche de chitine.

Il n'y a donc pas de canal excréteur. Pendant la période qui sépare deux mues consécutives, les cellules fabriquent un liquide qui s'accumule dans le protaplasma en y creusant de vastes vacuoles et en distendant ses éléments. Vers le moment de la mue, ce liquide se fait jour à travers le col des cellules glandulaires et traverse ainsi l'épiderme pour arriver sous la couche chitineuse qu'il détache de sa matrice. Ce phenomène s'étend de proche en proche et bientôt la couche chitineuse qui enveloppe tout le ver se trouve séparée de l'épiderme et peut glisser sur lui grâce à la petite couche de liquide qui est interposée entre les deux membranes.

A propos de certains détails observés par M. Verson, M. Bataillon annonce qu'il vient de constater que chez certaines larves d'insectes, il y avait une relation très nette entre les noyaux des fibres musculaires et les segments contractiles de fibrilles en voie de formation dans ces fibres.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XIII

SUR UNE ESPÈCE NOUVELLE DU GENRE NEPTUNIA.

L'espèce nouvelle que nous signalons aujourd'hui dans le genre *Neptunia*, a été découverte il y a quelques mois par M. Nicollon, du Croisic, dans les dragages qu'il a pratiqués entre 20 et 60 brasses, entre le Croisic, Belle-Isle et l'île d'Yeu. C'est donc une forme de plus à ajouter au catalogue de la faune océanique des côtes de France ; nous sommes heureux de lui donner le nom de ce zélé naturaliste, qui le premier nous l'a fait connaître.

Le *Neptunia Nicolloni*, par son galbe, est intermédiaire entre les *Neptunia gracilis* da Costa, et *N. Islandica* Gmelin ; il appartient donc au groupe du *N. Islandica*. Il est à remarquer que l'on trouve ensemble, dans ces mêmes dragages, les *N. Nicolloni*, et *N. gracilis*. Quand au *N. Islandica*, qui vit également sur nos côtes, il est toujours beaucoup plus rare.

Le groupe du *N. Islandica*, tel que nous le comprenons aujourd'hui, est caractérisé par la grande taille des coquilles qu'il renferme ; toutes sont à enroulement dextre et ont un galbe fusiforme allongé. Il renferme les quatre espèces suivantes que nous allons passer en revue :

Neptunia Islandica, Gmel. — (*Murex Islandicus* Gmel., 1789. *Syst. nat.*, éd. XIII, p. 3555. — *Neptunia Islandica*, Loc., 1886. *Prodr.* p. 175). Coquille fusiforme ou allongée, à spire haute, acuminée; neuf tours de spire, à profil légèrement convexe, séparés par une suture linéaire, mais bien marquée; dernier tour plus grand, allongé, à profil arrondi dans le milieu ; test solide, épais, orné de cordons décurrents, assez larges mais peu saillants, nombreux et rapprochés; ouverture ovalaire ; canal allongé, bien ouvert ; coloration d'un jaune clair, avec le péristome blanc. — Haut. 70 à 100; Diam. 28 à 32 mill.

Cette espèce, toujours rare, a été draguée dans les zones herbacée et surtout corallienne, sur les côtes du Finistère, de la Charente-Inférieure, et jusque dans la région aquitanique.

Neptunia gracilis da Costa. — (*Buccinum gracile*, da Costa 1778. *Brit. conch.*, p. 134, pl. VI, fig. 5. — *Neptunia gracilis*; Loc., 1886. *Prodr.*, pl. 175). Coquille de taille un peu plus petite, d'un galbe plus étroitement allongé; spire plus haute, plus effilée; dix tours de spire, plus convexes, mieux étagés, séparés par une suture plus accusée ; dernier tour moins gros, moins arrondi ; ouverture plus étroite, plus longue; canal plus court, plus arqué, moins ouvert; même ornementation et même coloration. — Haut. 60 à 70; Diam. 26 mill.

Cette espèce est beaucoup plus répandue que la précédente, sans être pourtant jamais bien commune; elle vit dans les grands fonds, et son poids sans doute fait qu'on la trouve assez rarement avec les épaves rejetées à la plage après les grosses mers. Nous la connaissons sur les côtes du Boulonnais, dans toute la région normande, d'où elle passe sur les côtes armoricaines et s'étend le long de l'Océan, jusque dans la région aquitanique.

Neptunia Nicolloni, Nov. sp. — Coquille de taille intermédiaire entre les deux espèces précédentes ; spire allongée, haute, avec le dernier tour plus développé, gros et ventru ; dix tours de spire bien convexes, séparés par une suture bien accusée ; ouverture ovalaire, assez large ; canal court, relativement peu ouvert, bien arqué ; même ornementation et même coloration. — Haut. 60 à 65 ; Diam. 27 à 30 millim.

Le *Neptunia Nicolloni*, diffère du *N. Islandica* : par sa taille plus petite, par sa spire plus haute et plus acuminée, par ses tours plus convexes séparés par une suture plus accusée, par son canal toujours plus court et moins ouvert. — Rapproché du *Neptunia gracilis*, on le distinguera : à sa taille plus forte, à son dernier tour toujours plus développé, plus gros, plus ventru, à sa suture plus marquée, à son ouverture moins étroitement allongée.

Nous ne connaissons encore notre nouvelle espèce que sur les côtes de la partie la plus méridionale de la ré-

gion armoricaine; mais il est très probable que son aréa de dispersion géographique doit s'étendre bien au-delà et qu'il doit très vraisemblablement accompagner le *Neptunia gracilis*.

Neptunia attenuata, Jeffreys. — (*Fusus attenuatus*, Jeffr., 1870. *In Proc. zool. soc. Lond.*, p. 476. — *Neptunia attenuata*, Loc., 1886. Prodr., p. 176.) Coquille de taille beaucoup plus petite, avec une spire encore plus étroitement allongée, huit tours très peu convexes mais assez bien étagés, séparés par une suture bien marquée, linéaire; dernier tour relativement peu développé, plus haut mais peu ventru, arrondi dans le bas; ouverture ovalaire-subarrondie; canal peu allongé, peu arqué, peu ouvert; même ornementation, sur un test un peu plus mince; et même coloration. — Haut. 45 à 50; Diam. 18 20 millim.

Cette espèce beaucoup plus rare que les précédentes n'a encore été observée que dans la zone corallienne de la région aquitanique.

(A suivre).

NOTES ENTOMOLOGIQUES EN ZIG-ZAG

Par M. J. Desbrochers des Loges

I

Contributions à la Faune des Coléoptères de la France Centrale.

Anthonomus pruni Desbr. *Rufus* Gyll. — Je ne puis me rendre à l'avis de M. Bedel, qui réunit ces deux espèces, Faune Parisienne.— Certains exemplaires foncés de l'*A. rufus* peuvent ressembler, à première vue, à l'*A pruni*, Mais l'*A. rufus* a le prothorax plus conique, étant peu arrondi latéralement en arrière, la pubescence mate, plus fine, plus régulièrement disposée, au lieu d'être formée de poils épais, d'un blanc métallique argenté, très diffuse notamment au dessous de l'écusson; cette dernière pièce est presque linéaire chez l'*A, pruni* presque carrée ou subtriangulaire chez l'autre espèce; enfin et surtout, *le rostre du ♂ est nettement rayé de plusieurs stries*, chez l'*A. rufus*, tandis qu'il est absolument uni et très lisse chez l'*A. pruni* ♂ ♀. L'*A. pruni* ne se rencontre jamais après la floraison du prunellier, sur lequel il semble vivre exclusivement, tandis que j'ai fréquemment capturé l'*A. rufus*, en mai et en juin, sur différents arbres, notamment sur le chêne, ainsi que cela m'est arrivé, il y a quatre ans, dans la forêt de Châteauroux. J'ai pris, l'an passé, l'*A, rufus* au Mont-Dore, en assez grande quantité, et sans aucun mélange d'*A. pruni:* tous les ♂ avaient le rostre marqué de fortes rayures, ainsi que je l'ai dit plus haut.

Anthonomus pyrenaeus Desbr. — J'ai reconnu que cet insecte n'est qu'une variété à tête concolore de l'*A. varians*. Un exemplaire semblable à ceux des Pyrénées a été trouvé par M. le docteur Sénac, dans les bois de Jenzat (Allier).

Anthonomus spilotus Redt. — J'ai pris cette espèce, en nombre, sur des poiriers sauvages, dans la forêt de Châteauroux.

Ceutorhynchus terminatus Herbst. — Forêt d'Amboise, deux exemplaires.

Ceutorhynchus euphorbiae Bris. — Tours, deux exemplaires.

Ceutorhynchus signatus Gyll. — Tours et forêt d'Amboise, assez rare.

Ceutorhynchus arquatus Herbst. — Tours, peu commun.

Ceutorhynchus constrictus Marsh. — Tours, aussi forêt d'Amboise.

Ceutorhynchus hirtulus Schup.— Gannat, Ardentes, Tours, peu commun.

Ceutorhynchus asperifoliarum Gyll. — Pas rare à Tours, en fauchant dans les prairies.

Orobitis cyaneus L. — Pris en nombre, au mois de juin, en fauchant dans les allées couvertes de la forêt de Châteauroux.

Baridius cuprirostris F. — Ardentes, Tours, parfois avec la variété bronzée, rare.

Baridius lepidii Germ. — Pas très rare, à Tours, dans les détritus des inondations.

SCOLYTIDES

Tomicus villifrons Duf. *(capronatus* Perris). — Espèce très commune dans le Centre où elle est confondue, la plupart du temps, avec *T. bicolor*.

Hylastes linearis Er. *(variolosus* Perris). — Un exemplaire de ma collection est étiqueté : Moulins-sur-Allier.

BRUCHIDES — ANTHRIBRIDES

Les insectes de cette famille sont nombreux dans le Centre ; je me contenterai de citer les espèces suivantes qui toutes ont été revues par M. Baudi de Selves.

Environs d'Ardentes, (Indre): *Bruchus atomarius* L., *griseomaculatus* Gyll., (rare), *loti* Payk., *lentus* Bohm., *marginellus* F., *pygmaeus* Bohm., *pusillus* Germ., *tristiculus* Fahr. *(c.)*, *poecilus* Germ.

M. Degors m'a fait prendre, en mai, deux exemplaires du *B. biguttatus*, considéré comme espèce méridionale, sur un *ciste* des côteaux qui dominent l'étang dit « la Mer Rouge » dans les environs du Blanc.

Touraine : *B. griseomaculatus*. (parfois dans les mousses), *eryngii* Bris., (Bords de la Loire), *Pœcilus* Germ., *imbricornis* Panz.

Bourbonnais : *B. griseomaculatus*, Gyll., *luteicornis* Illig., *marginellus* F., *palliatus* Baudi, *viciae* Ol.

Toute la région du Centre : *Bruchus brachialis* Fahr., *laticollis* Bohm., *luteicornis* Illig., *pallidicornis* Bohm., *olivaceus* Germ., (sur les carduacées), *tibialis* Bohm., *pusillus* Germ.

Enedreutes oxyacanthae Bris. — J'en possède un exemplaire de Moulins-sur-Allier. J'ai repris, de nouveau, l'espèce, à Ardentes, en battant un vieux chêne.

Tropideres sepicola Herbst. — Forêt de Châteauroux.

CERAMBYCIDES

Nothorrhina muricata Dalm. — Cette espèce a un habitat très étendu : On la trouve en Autriche, en Allemagne, en Espagne et même dans le département de l'Allier, (suivant Mulsant). Peut-être n'est-elle pas aussi rare qu'on le croit, mais elle est nocturne, et, dans les environs de Madrid, on la rencontre assez souvent, noyée dans les godets disposés pour recueillir la résine des pins. C'est probablement dans les mêmes conditions qu'on pourra la trouver dans nos contrées.

Hesperophanes pallidus Oliv. — Cette espèce a été prise, plusieurs fois, en Touraine.

Clytus arvicola Oliv. — Pas très rare, dans la forêt de Châteauroux.

Clytus tropicus Panz. — Un seul exemplaire de la même provenance.

Clytus cinereus Lap. — J'ai vu cette espèce de St-Pourçain, de Blois et de Tours. Avant de la redécrire

sous le nom de *C. Aubouëri*, je l'avais soumise à Mulsant qui me l'avait renvoyée avec cette désignation : *nivalis* Heer (inédit).

Obrium cantharinum L. — Cette espèce est crépusculaire. Il y a une vingtaine d'années, j'en ai capturé, en une seule fois, plusieurs centaines d'exemplaires, à Moulins, volant le soir au dessus de bouleaux coupés, déposés sur le Port de l'Allier.

Obrium brunneum F. — Ardentes, aussi en Sologne, sur le bouleau.

Molorchus minor L. — Se trouve, peu communément, dans le Centre, sur les fleurs en ombelles : Moulins, Cosnes, Gannat.

Pogonocherus ovatus Goeze. — (Auquel certains auteurs réunissent le *P. scutellaris* Muls.), se trouve, sur les chênes, à Tours, en automne, dans les bois des côteaux des bords de la Loire.

Agapanthia asphodeli Latr. — Espèce considérée, à tort, comme exclusivement méridionale. Je l'avais déjà signalée comme ayant été trouvée, il y a fort longtemps, à Iseure près de Moulins sur des Asphodèles cultivées dans un jardin ; M. Degors me l'a fait prendre, sur cette plante, dans la même localité que le *Bruchus biguttatus*, cité plus haut, et la trouve, en certaine quantité, chaque année, en cet endroit. Cette double capture semble prouver, une fois de plus, que la distribution géographique des espèces n'a rien de bien absolu et qu'on peut toujours espérer de trouver un insecte sur la plante qui lui sert de nourriture, abstraction faite de la région où il se plait de préférence.

Saperda scalaris L. — Cette espèce qui n'est pas ordinairement commune, a été prise par moi, à Vitry-aux-Loges, en grande quantité, sur des tas de branches de pommiers qu'on venait de couper.

Strangalia nigra L. — J'ai capturé deux exemplaires de cette espèce plus particulièrement septentrionale, dans la forêt de Châteauroux.

Strangalia attenuata L. — Je l'ai reçue, autrefois, de St-Pourçain (Allier), en très grande quantité.

CHRYSOMELIDES

Crioceris brunnea F. — N'est pas très rare, dans la forêt de Châteauroux, sur une liliacée : *Phalangium ramosum*.

Lema melanopa L. — J'ai pris, à Ardentes, et à Tours, la variété *atrata* Waltl. qui est rare.

Lema Erichsoni Suff. et *puncticollis* Curt. — Se prennent, mais rarement, dans la forêt de Châteauroux et en Touraine.

Clythra tridentata L. — Cette espèce fort commune, sur les bouleaux, dans la forêt d'Orléans, m'a semblé rare dans celle de Châteauroux.

Clythra distinguenda Rosenh. — J'ai pris, dans le temps, à Gannat, un exemplaire de cette espèce et j'en ai vu, depuis, un autre de la même provenance. Je crois que les caractères rappelés par M. Lefèvre qui a vu un type, (monogr. p. 31), sont suffisants pour la séparer de *C. pallidipennis*. Les catalogues Allemands les réunissent, la dernière édition du catalogue de Marseul les sépare.

Clythra humeralis Schneid. — Châteauroux, en fauchant en juin et en juillet, sur les accotements de la route de la Châtre, assez rare.

Clythra 4-punctata L. — Est extrêmement abondant sur les jeunes peupliers des bords de la Loire et du Cher, tandis que la *C. laeviuscula* y est fort rare. Sur les bords de l'Allier, c'est tout le contraire.

Clythra affinis Hellw. — N'est pas rare, à Tours, sur les rives de la Loire et sur celles du Cher.

Clythra 4-maculata L. — Je l'ai prise, il y a fort longtemps à Iseure, près de Moulins-sur-Allier, sur des ombellifères ; j'en possède un exemplaire de Gannat.

Lamprosoma concolor Sturm. — Se prend très communément, dans la forêt de Châteauroux, en raclant, dans le parapluie, les piles de chênes garnies de lierre ; on la trouve, aussi en Touraine.

Cryptocephalus nitens L. — Très commun sur le bouleau, dans la forêt d'Orléans.

Cryptocephalus 6-punctatus L. — N'est pas rare à Tours, dans les prairies du Cher et de la Loire.

Cryptocephalus macellus Suff. — Cette espèce commune sur les peupliers des bords de la Loire, et qui habite toute la France, du Nord au Midi ; qu'on retrouve aussi en Corse et en Algérie, porte souvent le nom de *populi*, dans les collections : ce dernier parait fort rare.

Chrysomela limbata F. — Vierzon, un exemplaire de ma collection.

Gastrophysa raphani Herbst. — Espèce fort commune au Mont-Dore, se retrouve à Tours, sur les bords du Cher.

Phaedon pyritosus Rossi. — Peu rare dans les bois, forêt de Dreuille, (Allier), de Châteauroux, etc.

Lochmaea melanocephala, Pouza, *(haematidea* Germ.). — J'ai capturé, au mois d'avril, à Tours, sur les bords du Cher, en grande quantité, cette jolie espèce qui semble rare dans la France centrale et que je n'avais pas encore prise moi-même.

Lochmaea suturalis Thoms. — Bords de l'Allier et de la Loire, peu commune.

Malacosoma lusitanicum L. — Très commune dans les environs de Châteauroux, cette espèce semble manquer dans les autres régions du Centre que j'ai parcourues (1).

Crepidodera lineata Rossi. — Espèce considérée comme méridionale, est très abondante à Luant, près de Châteauroux, sur une Fougère de grande taille. On la trouve, aussi, en Touraine, dans les mêmes conditions.

Crepidodera salicariae Payk. — Deux exemplaires de la Forêt de Châteauroux.

Aphthona atrovirens Först. — Touraine, peu commune.

Mniophila muscorum Koch. — Très commune à Tours, dans les mousses.

Plectroscelis Sahlbergi Gyll. — Indre, Touraine, endroits marécageux.

Plectroscelis Mannerheimi Gyll. — Moulins, Ardentes, Tours, assez rare sur les joncs.

Psylliodes herbacea Foudr. — Gannat, Ardentes, Tours, assez commune sur les pins.

Psylliodes instabilis Foudr. — Touraine, rare.

Psylliodes luteola Müll. — Ardentes, Touraine, rare.

Psylliodes thlaspis Foud. — Indre, rare.

Psylliodes rufilabris Koch. — Touraine, deux exemplaires.

(1) J'ignore quel motif ou quelle autorité a pu décider de Marseul à réunir dans son catalogue, dernière édition, la *galeruca carinulata* Desbr à la *G. elongata* Brull., à moins que ce ne soit la similitude de nom avec *G. carinata* Fald. Les deux espèces ne peuvent être confondues M. Fauvel, Revue 1890, reproduit cette erreur.

Psylliodes dulcamarae Koch et *Chalcomera* Illig.— pas rares en Touraine.

Psylliodes picina Marsh. — Cosnes (Allier); Ardentes, rare.

Cassida fastuosa Schall. — Deux exemplaires trouvés à Tours dans les détritus provenant des crues du Cher.

Cassida murraea L. — N'est pas rare, à Tours, lors des inondations.

Cassida subreticulata Suffr. — J'ai pris, de cette espèce rare, un exemplaire à Ardentes, et un à Tours.

Cassida denticollis Suffr. = *Rufovirens* Suffr. — Moulins, Gannat, Tours, aussi en Auvergne, rare.

Cassida chloris Suffr. ; *stigmatica* Suffr. — Sont des variétés de *C. sanguinolenta* Müll.

EROTYLIDES

Triplax lepida Fald. — Forêt de Châteauroux, un exemplaire.

Triplax collaris Schall. — Gannat, Auvergne, peu commun.

Triplax rufipes F. — Forêt de Châteauroux.

ENDOMYCHIDES

Alexia ignorans et var. *lunigera* Reitter). — Confondue avec *pilosa*, antérieurement au travail de M. Reitter. Moulins, Gannat, Ardentes, peu commune.

Alexia pilifera Müll. — Avec la précédente, peu commune, Cosnes, Ardentes, Tours, etc.

Symbiotes latus Redt. — Un exemplaire trouvé à Ardentes, dans du vieux terreau.

COCCINELLIDES

Sospita tigrina L. — Ardentes, Tours, bords du ruisseau de la Choisille, sur les Aulnes, en automne; la variété noire à taches blanches, est plus rare.

Calvia 10-guttata L. — Commune en Sologne sur le bouleau.

Hyperaspis campestris Herbst. — Tours, où il est rare.

Scymnus binotatus Bris. — Gannat, sur les pins, assez commun.

Scymnus haemorrhoidalis Herbst. — Touraine, peu commun.

Scymnus scutellaris Muls. — Cosnes-sur-l'œil, un exemplaire vu par Mulsant; Tours, assez rare

ERRATUM

Page 20. — 1re col. — 3e §. — au lieu de *Ophonus punctulatus*, écrivez: *Ophonus punctatulus*.

Page 20. — 2e col. — 3e §. — au lieu de *H. Seriepunctatus*, ajoutez Sturm. *(H. impiger)*.

Page 21. — 2e col. — 6e §. — supprimez la citation de *Stilicus festivus*.

Page 21. — 2e col. — 16e §. — au lieu de *Stilicus sulcicollis*, écrivez: *Sunius sulcicollis*.

Page 21. — 2e col. — 9e §. — supprimez la citation de *Cyphea curtula*,

Page 22. — 1e col. — 22e §. — supprimez la citation de *Colon calcaratus*.

Page 28. — 2e col. — 18e §. — TEREDILES. Ajoutez: *Theca byrrhoïdes* Muls. espèce méridionale, dont j'ai capturé un exemplaire dans la forêt de Châteauroux.

Page 29. — 1 et 2e col. — au lieu de *Otiorynchus*, écrivez: *Otiorhynchus*.

Page 31. — 1e col. — 11e §. — au lieu de: puisqu'elle est armée, écrivez: puisqu'il est armé.

(Fin).

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES — BRACHÉLYTRES *(Suite)*

179. *Xantholinus cribripennis*, janvier, Ria à Selaber, au pied d'un olivier, mi-janvier.

180. *X. glabratus*, Grav. Pont-du-Château, ferme Chambize, sous herbes fraiches mises en tas, premiers jours de Juin; Paris, maison Blanche, pendant le siège, mi-Octobre.

181. *X. tricolor*, Fab. en nombre, sous pierre, Gap, bois de Rabut, fin Juin; Montélimar, sous tronc de peuplier, fin Mai; Le Puy à Oursemont, sous pierre, fin Septembre.

182. *X. linearis*, Oliv. Pont-du-Château, bords d'une mare, mi-Août; Montélimar, bords du Roubion premiers jours de Janvier; Lyon à Lentilly, sous bruyère, mi-octobre, à la Tour de Salvagny, sous courge décomposée, mi-Octobre; Le Puy, au bord d'un pré à Oursemont, fin Septembre; Romans, sous écorce platane, premiers jours de Novembre; Ria à Bellac et à Ambouilla, sous pierre, fin Février et mi-Mars.

183. *Leptolinus Nothus*, Erichs. Le Puy à Wals sous pierre dans un pré, mi-Septembre.

184. *Leptacinus Bathychrus*, Gyll. Romans, à Servonnet, sous pierre, mi-Octobre.

185. *Baptolinus affinis*, Payk. Königsberg, forêt de Medgethen, dans les troncs pourris de pin, fin Janvier; Romans, grotte de St-Nazaire, en Mai; la Sapine en Vercors, sous écorce de pin, fin Avril; très alerte, échappe facilement.

186. *Othius fulvipennis*, Fab. Lyon à Lentilly et à Francheville, sous pierre, des premiers jours de Mars à mi-Avril.

187. *Ot. punctipennis*, Led. Mont-Genèvre, sous pierre, au bord d'un pré, fin Novembre.

188. *Ot. lapidicicolla*, Kies. Romans aux Balmes, mi-Novembre; Ria au pla de Balinçou, sous pierre, fin Décembre.

189. *Cryptobium fracticorne*, Payk. Le Puy, sous pierre, premiers jours d'Octobre.

190. *Achenium depressum*, Grav. Le Puy, à Cussac, sous écorce de peuplier, fin Avril.

191. *Lathrobium boreale*, Hoch. Pont-du-Château, ferme El Boyre, sous détritus, fin Mars et mi-avril; Romans à Vernaison, sous pierre, au bord d'une mare, fin Mars.

192. *Lath. multipunctatum*, Grav. Le Teil, sous fagots colza, fin Octobre; Le Puy à Wals, dans le nid d'une petite fourmi, premiers jours d'Avril et premiers jours d'Octobre; Montélimar à Joviac, sous mousse, mi-Juillet, Ria à Coubezet, sous écorce de pin, premiers jours de Juillet.

193. *Lath. geminum*, Kraatz, Montélimar rive gauche du Rhône, sous détritus, fin Avril.

194. *Lath. angustatum*, Lac. Ria, fin Octobre.

195. *Lath. quadratum*, Payk. Königsberg, sous mousse, fin Février; Lyon, aux mares de la Pape, sous motte de terre, mi-Avril.

196. *Lath. spadiceum*, Erichs. Pont-du-Château, bords de l'Allier, sous pierre, fin Décembre.

197. *Lath. bicolor*, Erichs. Montélimar, inondation du Roubion, fin Octobre.

198 *Lath. picipes*, Erichs. Pont-du-Château, bords de l'Allier, sous pierre, mi-avril.

199. *Stilicus rufipes*, Germ. Pont-du-Château, ferme Chambize, sous tas de betteraves, mi-Avril.

200. *St. orbiculatus*, Payk. Le Puy à Roche Arnaud, sous détritus, premiers jours de décembre; Pont-du-Château, ferme El Boyre, sous détritus, mi-Janvier.

201. *St. similis*, Erichs. Ria à Las Claus, sous pierre, premiers jours de Mars.

202. *St. fragilis*, Grav. pont-du-Château, bords de l'Allier, sous détritus, mi-Janvier.

203. *St. festivus*, Muls. Montélimar, inondation du Roubion, fin Octobre.

204. *Scopæus Erichsoni*, Koln. Pont du-Château au pont du chemin de fer, mi-Janvier.

205. *Sc. didymus*, Erichs. Ria à Lloubouls, sous pierre d'un cartal, mi-Février.

206. *Sc. rubidus*, Muls. comme le N° 204.

207. *Sc. cognatus*, Muls. Romans à Darbières, sous pierre, mi-Mai.

208. *Sc. minutus*, Erichs. Pont-du-Château, au contrefort du Puy-des-Murs, sous traces humaines, mi-Mai; Le Puy, sous détritus d'une crue à la petite mer mi-octobre; Montélimar, à Neysse, sous pierre, mi-février.

209. *Lithocaris castanea*, grav. Pont-du Château sous pierres et sous détritus, mi-janvier, Montélimar, bois de Joviac, sous pierre, premiers jours de Novembre.

210. *Lith. ripicola*, Kraatz. La Tour de Salvagny, ruisseau de Pleine Serve, en battant fagots au bord de l'eau, premiers jours de novembre; Le Puy, sous grosse pierre, premiers jours de Septembre, Pont-du Château, dans le tronc pourri d'un saule, premiers jours de Janvier.

211. *Lith. apicalis*, Kraatz. comme N° 209.

212. *Lith. obsoleta*, Nord. Romans, sous pierre, fin octobre; Le Puy, sous détritus des bords de la Loire, mi-octobre.

213. *Lith. ruficollis*, Kraatz. Pont-du-Château, sous détritus de l'Allier, mi-Avril; Mont-Genèvre, sous pierre, au bord d'un pré, mi-Octobre; Ria, Mas Lacroix sous détritus, fin Janvier; Lyon à Petit Champagne, près Francheville, dans le nid d'une petite fourmi brune, premiers jours de Février.

214. *Lith. Aveyronensis*, Math. commune aux collines des environs de Ria, sous pierre humide, au premier printemps.

215. *Sunius filiformis*, Lat. Le Puy, sous pierre fin Novembre, commun aux environs de Ria, surtout au printemps, sous pierre.

216. *Sun. intermedius*, Erichs. Montélimar, sous tas d'herbes, premiers jours d'Août; Pont-du-Château, grande mare, contre un arbre, mi-Août.

217. *Sun. angustatus*, Payk. Le Puy, aux Chaumières près Wals, sous pierre, fin Octobre; Montélimar à Sastre, sous pierre, mi-Novembre.

(A suivre).

Toujours des Longicornes

Dans la dernière édition du *Catalogus Coleopterorum*, le *Pogonocheus var. griseus Pic*, est porté, je crois par erreur, comme variété du *P. Perroudi Muls.* faisant le passage du *Perroudi M.* au *Caroli Muls.* (produit peut-être du croisement de ces deux espèces.) Il se rapporte à la deuxième plutôt par une trace de bande noire sur le milieu des élytres et les fascicules de poils des élytres peu apparents réunis par une côte; le *Perroudi* offre des côtes fines dont l'interne laisse les fascicules de poils en dehors de la côte et en dedans par rapport à l'insecte.

La *Phytœcia s. g. musaria compacta Pic* est réunie à tort à l'*affinis Har.* la *compacta* est au moins une variété de cette espèce bien nette par son prothorax dépourvu de taches noires et surtout sa forme plus large, ses antennes plus épaisses.

Le *Callimus v. nigricollis Pic*, est une variété ♀. Tous les *Callimus abdominalis* ♂ ayant le prothorax noir, cette rectification au moins va de soi.

Je me permettrai aussi quelques rectifications synonimyques inspirées par le même catalogue.

L'*Agapanthia nicœensis Cheir.* est une variété de la *villosoviridescens Reg.* bien caractérisée selon moi par les élytres à fond bleuâtre et les mouchetures fines et espacées, la *pyrœnea Bris.* serait une variété à duvet jaune verdâtre et plus serré que chez la forme typique.

Je pense (page 341) que l'*Anoplodera rufipes var. fuscipes, Muls.* Long p. 287 doit être la même race que *Krüperi* Gd. 29 et *atripes Reit.* in lit. le principal caractère spécifique étant justement dans la coloration noire des pattes.

La *Pidonia v. Ganglbaueri*, Ormay W. 1888 p. 168 doit tomber en synonymie de la *suturalis F. Oliv.* IV N° 73. p. 33, la description d'Olivier ne laisse aucun doute à cet égard *(cinerea, elytris testaceis, sutura nigra, corpus nigrum* etc.) elle ne peut pas s'appliquer à *P. lurida* F. qui offre le prothorax rouge, la suture de la couleur foncière, d'autant plus qu'Olivier dans l'encyclopédie méthodique parle de la *Leptura lurida*, (*L. ferruginea elytris testaceis*) description qui s'appliquerait à la race proprement dite.

L'*Agapanthia Reyi Muls.* espèce différente de *annularis Muls.* est à rayer de la synonymie de cette dernière d'après une note présentée par M. Albert Argod (Soc. Ent. Fr. Séance du 25 février 1891) à la suite de mes remarques particulières.

La *Leptura* ou *Vadonia* que j'ai signalée An. Fr. 1889 Bul. CLXXV sous le nom de *var. instigmata*, serait une espèce bien tranchée s'éloignant de la ♂ *bitlisiensis Chevr.* ♀ *cribricollis Pic*, pour la forme plus allongée des élytres, la ponctuation plus fine et plus dense du prothorax. L'angle interne des élytres a une petite épine. La *Leptura instigmata* se rapprocherait davantage de la *bicolor Redt.* elle en différerait par le prothorax plus globuleux et densément ponctué etc. Je dois ces dernières informations à M. Karl Daniel qui étudie actuellement les *Leptura* de ce groupe et je suis heureux de lui laisser le principal mérite de cette rectification.

MAURICE PIC

L'Habitat de l'Apion variegatum.

M. Desbrochers dit dans le dernier N° de l'Echange: « C'est au Père Pestre que revient la découverte de l'habitat de l'*Apion variegatum* qu'il a capturé sur le gui de peuplier.

Cet insecte est excessivement rare. Il est peu probable que le Père Pestre ait grimpé au sommet d'un peuplier pour examiner un gui. Il a dû prendre son insecte sur un arbre abattu. Il n'en faut donc pas conclure absolument que l'*apion* eût suivi l'arbre dans sa chute.

Ce qui nous laisse un peu tiède sur cet habitat exclusif, c'est que nous avons trouvé dans la collection Révélière 6 ex. d'*Apion variegatum*, et nous savons que cet Entomologiste en avait envoyé d'autres à ses amis et correspondants. On peut donc considérer, jusqu'à nouvel ordre, M. Révélière comme ayant le plus capturé cet *apion*.

Or l'épingle portait l'étiquette suivante: *mai, sur aubépines, mœurs des Anthonomus.*

Cet insecte ressemble en effet, à s'y méprendre à un autre *Anthonomus* de petite taille, *Rosinæ* par exemple.

Nous croyons utile de rectifier l'assertion de tous les monographes à ce sujet, car la capture sur le gui devient l'exception, M. Desbrochers des Loges lui-même l'ayant pris ailleurs.

J. Croissandeau.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

M. **Léon SONTHONNAX**, *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Coléoptères

Lucanus Delessertii	♂ Assam	2, 50
« «	♀ «	2
Tetopus Reyi	Tunisie.	0,75
Coraebus granulatus	»	0,40
Lixus cardui	»	0,35
» scolopax	»	0,40
» angustatus	»	0,35
Sitones setulifer	»	0,25
Baris sellatus	»	0,50
Phosphorus Jansonnii	Sierra Leone	5 «
Diastocera trifasciata	«	4 «
Baris spoliatus	Tunisie.	0,30
Sepidium palleus	»	0,40
Calamobius gracilis	»	0,30
Phytaecia chlorizaus	»	0,75
Saperda phoca	Isère.	4, »
Clytra Hordei	Tunisie.	0,40
» Guerini	»	0,40

Superbe collection minéralogique à vendre composée de plus de 5000 échantillons contenus dans 45 cadres.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

BULLETIN DES ÉCHANGES

Toute personne qui enverra à M. **F. Bovis,** Route de la Brie, 35, à Joinville-le-Pont, Seine, 60 exemplaires de Coléoptères en une ou plusieurs espèces préalablement acceptées, recevra les espèces suivantes:

1	Dromius linearis	Fontainebleau
2	— 4 maculatus	—
3	— 4 notatus	—
4	— agilis	—
5	Acupalpus meridianus	—
6	Bembidium tibiale	Pau
7	Hoplia Philanthus	Vincennes
8	Serica brunea	Fontainebleau
9	Homaloplia ruricola	Vincennes
10	Athous hœmorhoidalis	Charenton
11	Helops striatum	Bois le roi
12	Thanasimus mutilarius	—
13	Ctenopus sulfureus	—
14	Rhinosimus planirostris	—
15	Notoxus monoceros	—
16	Urodon rufipes	Vincennes
17	Tropideres niveirostris	Fontainebleau
18	Apion striatum	Fontainebleau
19	— malvæ	Bois le roi
20	— radiolus	—
21	Apion humile	—
22	Strophosomus obesus	Fontainebleau
23	Phyllobius urticæ	Bois le roi
24	Trachyphlœus scabriculus	Font.
25	Otiorhynchus Ligustici	Vincennes
26	Ceutorhynchus maculalba	Bois le roi
27	Orchestes fagi	—
28	Anthonomus cinctus	—
29	Phlœosimus Aubei	—
30	Thuyæ	—
31	Thamnurgus ramulorum	—
32	Phymatodes variabilis	—
33	Pæcilium alni	—
34	Callidium glabratum	—
35	Clytus arcuatus	Bois le roi
36	Œdilis montana	Fontainebleau
37	Exocentrus adspersus	—
38	Pogonocherus fasciculatus	—
39	— ovatus	—
40	— dentatus	—
41	Dorcadion fuliginator	Vincennes
42	Donacia linearis	—
43	— hydrochœridis	—
44	— simplex	—
45	dentata	—
46	Galeruca xanthomelœna	
47	Diboila femorata	Fontainebleau
48	Thea 22 punctata	—
49	Micraspis 12 punctata	—
50	Lasia globosa	—

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50**. Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*

Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*

Achat de *Curculionides exotiques.*

Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).

Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.

MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p. **10**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **15 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **12 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **12 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **15 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** (2e éd.) par Mulsant, 1 vol. in 8°. 733 p. 3 pl. . . . . **15 »**
1885 **Palpicornes** (2e éd.) par Rey, 1 vol. in 8°. 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dollfus, 1886).. **9 »**
1887 **Essai sur les larves de Coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°. 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1866 **Pentatomides** par Mulsant. 1 vol. in 8°. 365 p. 2 pl. . . . . **11 »**
1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES

Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies. 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Septième année. — N° 78 15 Juin 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**

Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grillat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 78

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Chasse au Necydalis Panzeri par le Dr A. CHOBAUT.
Cortodera Muls. **Reitteri** n. sp. par M. PIC.
Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain par F. GUILLEBEAU *(suite).*
Varia.
L'Habitat de l'Apion variegatum, par J. CROISSANDEAU.
Compte-rendu de la Société Botanique de Lyon.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 15 avril 1891

Présidence de M. Depéret

Sont admis membres de la compagnie:
MM. Garon, route de Strasbourg. 51
Marcel du Buat, cours du Midi, 10

MM. le Dr St-Lager et Redon présentent pour être admis à titre de membre titulaire, M. Vincent Neyreneuf, professeur à la faculté de Caen.

Une demande d'échange adressée par la „ Fauna " Verein Luxemburger Naturfreunde est acceptée par l'assemblée.

M. Depéret propose qu'une demande d'échange soit adressée à la Société Belge de Géologie et à la Societa Geologica italiana. M. le Bibliothécaire est chargé de ce soin.

M. Mermier s'est attaché à expliquer l'origine des courants d'air souterrains observés dans les graviers de la colline de Caluire lors du percement du tunnel de Collonges à St-Clair. A la suite d'observations de divers ordres, M. Mermier subordonne ces courants à l'existence de cavités irrégulières creusées dans les masses poudinguiformes abondant au milieu des graviers. Dans certaines de ces cavités l'air est comprimé par les eaux d'infiltration; il peut s'en échapper par la première fissure accidentelle et donner ainsi un courant refoulant. D'autre part, l'eau remplissant une poche de poudingue, venant à trouver une issue, pourra produire un courant aspirant.

M. Depéret annonce la trouvaille qu'il vient de faire dans les collections du Musée de Gray; ce sont des ossements de Lagomys et autres espèces trouvés dans les fentes du Portlandien qui se trouvent derrière la caserne de cette ville. Il y a donc par cette constatation, conformité avec la faune de la Grive-St-Alban qui appartient au Miocène moyen. M. Depéret se propose de revenir sur ce sujet en l'étudiant plus à fond; mais il est dès à présent facile par ce fait de constater l'émergeance de toute la vallée de la Saône pendant cette période géologique, chose assez intéressante, attendu que pendant la période précédente aquitanniene (lacustre) et la suivante marine toute cette région a été submergée.

Chasse au NECYDALIS PANZERI Harold. en 1890

par le Dr **A. Chobaut** *(d'Avignon)*

J'ai tenu à préciser l'an dernier la date d'éclosion du *Necydalis Panzeri* Harold. Aussi ai-je noté jour par jour le résultat de mes recherches. Je crois bon d'en faire part aux lecteurs de l'*Echange*, d'abord pour compléter la note que j'ai déjà publiée sur ce coléoptère dans ce journal (voyez N° 61, 15 janvier 1890 p. 99-101) ensuite pour apporter une nouvelle preuve de ce fait bien connu que chaque espèce a une époque d'apparition fixe, souvent de très courte durée et qu'il importe à tout chasseur de bien connaître.

Par mes observations de 1889, je savais que ce rare longicorne se rencontre à Avignon dans la dernière moitié de Juin. Néanmoins dès la fin de Mai, j'ai rendu des visites à peu près quotidiennes aux plus vieux ormeaux des promenades de la ville, non sans éveiller parfois la curieuse attention des saltimbanques campés sous ces frais ombrages. Un jour l'un d'eux, chanteur de foires et de cabarets villageois, m'apostropha d'un ton légèrement ironique en me demandant si je ne cherchais point un trésor. Quand je lui eu expliqué quel était l'objet de mes investigations, il m'avoua alors sans ambage qu'il m'avait pris pour quelque fou récemment échappé de l'asile des aliénés de Montdevergues (près Avignon) et qu'il m'avait cru atteint de quelque bizarre thésauromanie. La franchise du ténor ambulant m'amusa fort et me fait encore sourire à l'heure où j'écris ces lignes. C'est que l'amour de toutes ces gentes bestioles n'est point compris du vulgaire et qu'à ses yeux le chasseur d'insectes passe ou pour un toqué ou pour un malin qui tire de gros profits de ce minuscule gibier. Il est bon alors de se venger de l'ignorance de la foule par le souvenir de ces dédaigneuses paroles d'Horace:

Odi profanum vulgus et arceo

Mais nous voici loin du *Necydalis Panzeri*. Revenons donc à notre sujet. Voici ce que renferme mon carnet de notes de chasse, à l'égard de cette intéressante espèce.

25 Mai 1890. — Il me semble avoir aperçu un ♂ s'envoler avec aisance du tronc vers la cime d'un ormeau.

14 Juin — Il souffle un mistral froid et violent. Un *Necydalis* montre sa tête par un trou arrondi creusé dans le bois mort. Avec l'aide d'une petite lime à ongles, je parviens à l'extraire de sa logette sans le mutiler. C'est un ♂.

15 et 16 Juin. — Mistral toujours froid et violent.

17 et 18 Juin. — Le temps est toujours froid, mais le mistral diminue de plus en plus d'intensité.

19 Juin. — Le vent a cessé. Chaleur modérée. Je capture 2 ♂ et 1 ♀ errant sur les troncs cariés, à portée de la main.

20 Juin. — Forte chaleur. Sept *Necydalis* tombent en ma possession, 3 ♂ et 4 ♀.

21 Juin, — Temps très chaud, je prends 6 *Necydalis*, 5 ♂ et 1 ♀, celle-ci accouplée avec l'un des 4 mâles.

22 Juin. — Température toujours très élevée. 2 ♂ et 1 ♀ sont jetés dans mon flacon à cyanure, 1 ♂ m'échappe.

23 Juin. — Le vent du Nord recommence à souffler. Il est vrai qu'Avignon est tout particulièrement favorisé sous ce rapport. Toutefois je parviens encore à m'emparer d'un ♂.

24 Juin — Mistral.

25 Juin. — Le vent est tombé, l'atmosphère est embrasée. Néanmoins je ne prends aucun *Necydalis* et pas d'avantage d'ailleurs après cette date. Eclosion, accouplement et ponte sont terminés.

Ce n'est donc que pendant neuf jours, du 14 au 23 Juin, qu'en 1890 j'ai pu capturer cette espèce à Avignon où elle est abondante surtout vers le 20 Juin.

Sur 21 individus, j'ai rencontré 14 ♂ et 7 ♀, d'où il semble résulter que les ♂ sont deux fois plus abondants que les ♀.

La larve de ce singulier longicorne n'est pas encore connue, pas plus que celle d'aucun *Necydalis*. Elle vit dans le bois pourri de l'orme et du tilleul, et aussi, d'après ce que m'a dit dernièrement M. Valéry Mayet, dans celui du sycomore (à St-Alban près Lyon,) du mûrier blanc, du mûrier à papier et du chêne-vert

(à Montpellier.) Je n'attends qu'une occasion favorable pour mettre la main sur cette larve et la faire connaître.

Cette année, pas plus que la précédente, je n'ai rencontré de *Rhamnusium bicolor* Schrank. sur les ormeaux que j'ai examinés. D'après M. Nicolas, cette espèce y était cependant autrefois abondante, en même temps que le *N. Panzeri*.

Fin Mai, j'y ai pris en revanche un certain nombre de *Mycetochares 4-maculata* Latr. Ce petit coléoptère est extrêmement agile et il faut le précipiter dans le flacon de chasse, placé au dessous de lui, en lui faisant perdre l'équilibre au moyen d'un léger choc qu'on lui imprime avec un petit bâton taillé en pointe, une lame de canif, un cure-dent, etc. Si l'on manque son coup, l'insecte se glisse dans les fentes de l'écorce et y disparait ou bien étend les ailes et prend brusquement son vol.

A. Chobaut

CORTODERA Muls. (Erreur **Cartodera** Reit. W. 1890 p. 243) **REITTERI** n. sp.

Taille assez grande. Forme allongée mais peu étroite. Tempes pas bien courtes, assez renflées. Dernier article des palpes maxillaires un peu long, bien élargi au sommet, tronqué droit. Tête noire finement et densément ponctuée. Prothorax noir finement et densément ponctué, légèrement sillonné au milieu, très atténué en avant et paraissant offrir sa plus grande largeur à la base; les angles postérieurs sont un peu prolongés en pointe, la pubescence prothoracique est assez couchée irrégulièrement disposée et inclinée. Elytres allongés, un peu atténués à l'extrémité qui est arrondie, assez densément ponctués et uniformément revêtus d'une pubescence dorée courte, peu serrée et légèrement couchée. Ecusson noir en triangle à sommet un peu arrondi. Antennes courtes assez épaisses à 1er article testacé, les autres d'un brun noir plus ou moins prononcé. Derniers arceaux de l'abdomen rougeâtres. Pattes rougeâtres avec les genoux des cuisses intermédiaires et postérieures et les tibias des mêmes pattes noirs ou avec les cuisses postérieures entièrement foncées. Peut-être la couleur elytrale varie-t-elle comme chez plusieures espèces de ce groupe, mais chez les trois exemplaires que je possède de cette espèce, elle est constante d'un jaune roux. Long. 11-12 mill. *Sarepta*

Le Cortodera *Reitteri* me parait devoir se placer près des *discolor* Fairm. et *alpina* Men. dont il semble différer, du 1er par la forme plus parallèle, la pubescence toute blonde ou dorée au lieu d'être en partie obscure, du second par les tempes moins resserrées, les élytres plus longs, ce qui rend la forme moins trapue, etc. La forme du premier article terminal des palpes maxillaires, si ce caractère peut être sérieux, serait plus long chez *Reitteri* que chez *discolor*, plus élargi à l'extrémité que chez *alpina*.

Je dédie cette nouvelle espèce à Monsieur Reitter le savant entomologiste autrichien bien connu et l'auteur d'une révision récente sur le genre Cortodera.

Il peut se faire que le Cortodera *Reitteri* se rapporte au *C. Kiesenwetteri* dont M. Kraatz dit deux mots en passant (Deuts. 1876 p. 320) ou pour être plus juste, que le *Kiesenwetteri* (Beck) Kraatz, se rapporte au *Reitteri*.

M. Pic

A ma note publiée dans l'Echange, nº 77, page 38, il y a lieu de faire les petites rectifications suivantes:

2e §	2e	ligne,	lisez	*Haer.*	au	lieu	de	*Har.*
5e §	1re	»	»	*Chevr.*	»	»	»	*Cheir.*
» §	2e	»	»	*Deg.*	»	»	»	*Reg.*
6e §	3e	»	»	*Ggl.*	»	»	»	*Gd.*

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*

Baryodma Thomson

8 mœsta Grav. * Le Plantay.
9 succicola Thoms. * id.
10 sparsa Fairm. et Lab. * id.
11 inconspicua Aubi. * id.
12 bilineata Gyth. Bugey, (Rey).
13 nitida Grav. Tout l'Ain.
14 pauxilla Rey. * Le Plantay, Charnoz.

Microglossa Kraatz.

1 gentilis Lunem. * Le Plantay, Bugey.
2 pulla Gylh. id. id. (Rey).
3 suturalis Mannh. * id. id.

Oxypoda Mannerheim.

1 ruficornis Gylh. * Le Plantay.
2 lividipennis Mannh. Tout l'Ain
3 vittata Maerk. * Le Plantay, (Rey).
4 humidula Kraatz. * id.
5 opaca Grav. Tout l'Ain.
6 formosa Kraatz. * Nantua.
7 alternans Grav. Tout l'Ain.
8 lentula Er. * Le Plantay.
9 umbrata Gylh. id. Bugey.
10 sericea Heer. Pout l'Ain.
11 exigua Er. * Le Plantay.
12 rufula Rey. * id.
13 formiceticola Maerk. * St- Eloy.
14 nigrescens Rey. * Le Plantay.
15 haemorrhoa Mannh. * id. (Rey).
16 annularis Mannh. * Nantua, Le Loisat.
17 ferruginea Er. * Le Plantay.
18 fuscula Rey. * Gévrieux.

Disochara Thomson

1 longiuscula Grav. * Bourg.

Thiasophila Kraatz.

1 angulata Er. Tout l'Ain.
2 inquilina Maerk. * Le Plantay. (Rey).

Stichoglossa Fairmaire et Laboulbène.

1 semirufa Er. * Bourg (Forêt de Seillon), Bugey, (Rey).
2 prolixa Grav. * Le Plantay.
3 corticina Er. * id. (Rey).

Ocyusa Kraatz.

1 maura Er. * Le Plantay,
2 picina Aubé. * id. Villebois, Bugey, (Rey).

Phloeopora Erichson.

1 reptans Grav, * Le Plantay, Marlieux, Chalamont.
2 transita Rey. * Chalamont, Marlieux.
3 corticalis Grav. * Le Plantay.
4 producta (Rey) * id.

Ocalea Erichson.

1 concolor Kiesenw. * Bords de l'Albarine.
2 castanea Er. Tout l'Ain.
3 badia Er. * Le Plantay, Bugey.
4 decumana Er. * Le Plantay, (Rey)

Ilyobates Kraatz.

1 nigricollis Payk. * Le Plantay.
2 propinquus Aubé. * Bords de l'Albarine.
3 forticornis Bois et Lac. * Le Plantay.

Chiloporus Kraatz.

1 longitarsis Erich. Tout l'Ain.
2 rubicondus Er. * Bords de l'Ain et de l'Albarine.

Ityocara Thomson.

1 rubens Er. * Le Plantay.

Amarochara Thomson.

1 umbrosa Er. * Le Plantay.

Calodera Mannerheim.

1 protensa Mannh. * Charnoz.
2 uliginosa Er. * id.
3 riparia Er. Le Plantay.
4 æthiops Grav. Le Plantay.

Lomechusa Gravenhorst.

1 strumosa Graven. * Villebois, Bugey, (Rey).

Atemeles Stephens.

1 pubicollis Bris. * St-Germain-sur-Renom.
2 paradoxus Steph. * Charnoz, Bugey, (Rey) * Le Plantay.
3 emarginatus Payk. * Le Plantay, Villebois, Bugey (Rey).

Zyras Stephens.

1 Haworthi Steph. * Trévoux.
2 fulgida Grav. La Pape (Grilat).
3 collaris Payk. * Le Plantay, Villebois, Bugey, (Rey).

Myrmedonia Erichson.

1 limbata Payk. Tout l'Ain.
2 similis Maerk. * Le Plantay.
3 funesta Grav. * id.
4 humeralis Grav. * id. Bugey, (Rey).
5 cognata Maerk. Tout l'Ain.
6 lugens Grav. * Le Plantay, (Rey).
7 laticollis Maerk. Tout l'Ain.

Drusilla Boisduval et Lacordaire.

1 canaliculata Fab. Tout l'Ain.

Callicerus Gravenhorst.

1 rigidicornis Er. * Le Plantay, Nantua, Montluel, Charnoz.

Notothecta Thomson.

1 flavipes Grav. * Le Plantay, Bugey, (Rey).
2 anceps Er. Tout l'Ain.

Thamiaraea Thomson.

1 cinnamomea Grav. * Le Plantay.
2 hospita Maerk. * id. Bugey, (Rey).

Alianta Thomson.

1 incana Er. * Marlieux, Château-Gailard.

Colpodota Rey.

1 melanaria Mannh. Tout l'Ain.
2 testudinea Er. * Le Plantay.
3 aterrima Grav. * id.
4 stercoraria Kraatz. id. Bourg, Charnoz.
5 orbata Er. Tout l'Ain.
6 fungi Grav. id.
7 orphana Er. * Le Plantay.
8 pulchra Kraatz. * id. Bugey.
9 simulans Rey. * massif de Portes.
10 vernacula Er. Tout l'Ain.
11 fimorum Bris. Le Plantay.

Chaetida Rey.

1 longicornis Grav. * Le Plantay.

Badura Rey.

1 parva Sahlb. Le Plantay.

Microdota Rey.

1 palleola Er. * Le Plantay,
2 palustris Kiesw. * id.
3 divisa Maerk. * id.
4 autumnalis Er. * Villebois.
5 inquinula Er. Tout l'Ain.
6 foveicollis Kratz. * Charnoz.
7 sericea Rey. * Le Plantay.
8 aegra Heer. * Le Plantay.
9 liliputana Bris. * Charnoz.
10 spreta Fairm. * Le Plantay.
11 caelata Er. * id.
12 nigra Kraatz. * id.
13 sordidula Er. Tout l'Ain.

Homalota Mannerheim.

1 marcida Er. * Reculet.
2 cadaverina Bris. * Le Plantay.
3 putrida Kraatz. * Trévoux, Seillon.
4 ravilla Er. * Trévoux.
5 angusticollis Kraatz. * Le Plantay.
6 atramentaria Gylh. * id.
7 ochracea Er. * id. Nantua.
8 gagatina Baudi. * id. St- Eloy.

9 coriaria Kraatz. * id.
10 oblita Er. * Trévoux, Seillon, Villebois.
11 nigritula Grav. * Le Plantay, Seillon.
12 humeralis Kraatz. * id.
13 sodalis Er. * id.
14 xanthopus Thoms. id.
15 ebenina Rey. * id.
16 fungicolla Thoms. * id.
17 socialis Payk. * Trévoux, le Plantay.
18 validicornis Maerk. * Bugey, Bourg, Trévoux.
19 triangulum Kraatz. * Le Plantay.
20 Pertyi Heer. * Bugey, Le Plantay.
21 castanoptera Mannh. * Bugey.
22 sericans Grav. * Trévoux, Villebois, Le Plantay.
23 aquatica Thoms. * Seillon, Le Plantay.

Liogluta Thomson.

1 umbonota Er. Tout l'Ain.
2 nitidula Kraatz. * Le Plantay.

Traumoecia Rey.

1 excavata Gylh. * Le Plantay,

Dinaraea Thomson.

1 angustula Gylh, * Le Plantay.
2 linearis Grav. * id.

Plataraea Thomson.

1 brunnea Er. * Le Plantay, Trévoux.
2 depressa Grav. * Bugey.
3 nigrifrons Ér. * Le Plantay, Bourg.

Zoosetha Rey.

1 inconspicua Er. * Valbonne.

Alevonota Thomson.

1 rufotestacea Kraatz. * Le Plantay.

Apimela Rey.

1 macella Er. * Bords de l'Ain.

Amidobia Thomson.

1 parallela Mannh. * Le Plantay.

Meotica Rey.

1 exilis Er. * Le Plantay.
2 misera Rey. * id.
3 pusilla Rey. * Bords de l'Albarine.
4 validiuscula Kraatz. * Le Plantay.
5 indocilis Heer. Bords de l'Ain.
6 persimilis Rey. * Le Plantay.

Amischa Thomson.

1 analis Er. Tout l'Ain.
2 arata Rey. id.
3 subnitida Rey. * Le Plantay.
4 minima Rey. * Charnoz, Nantua.

Liota Rey.

1 gracilenta Er. * Le Plantay.

Bessobia Thomson.

1 occulta Er. * Le Plantay, Bugey.

Metaxia Rey.

1 sequanica Bris. * Le Plantay.
2 elongatula Grav. Tout l'Ain.
3 terminalis Grav. * Le Plantay.
4 volans Scriba * id.
5 gemina Er. * Le Plantay, Bugey.

Dilacra Thomson.

1 luteipes Er. * Le Plantay, Trévoux.

Disopora Thomson.

1 currax Kraatz. * Bords de l'Ain et de l'Albarine.
2 languida Er. * id. id.
3 debilicornis Er. Le Plantay.
4 longicollis Rey. id.
5 velox Kraatz. id. Charnoz, Chezerg.
6 pavens Er. * id.
7 gregaria Er. * id.
8 latesulcata Rey. id. Bugey.
9 planifrons Woll. ? * Charnoz.

Thinœcia Rey.

1 gracilicornis Er. * Bords de l'Ain et de l'Albarine.
2 fragilicornis Kraatz. * id. id.
3 fluviatilis Kraatz. id. id.
4 frargilis Kraatz. * id. id.
5 thinobioides Kraatz. * id. id.
6 subtilissima Kraatz. * id. id.
7 deformis Rey. * Bords de l'Albarine.

(A suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

Varia

Nous apprenons avec plaisir, que notre collègue M. Sonthonnax vient d'obtenir à l'Exposition horticole organisée à Lyon, par la société d'Horticulture du Rhône, une médaille d'argent pour ses collections d'Histoire naturelle à l'usage des Instituteurs. Nous sommes d'autant plus aises d'enregistrer ce succès, que le jury spécial composé de MM. Hariot, aide naturaliste au Muséum de Paris, Faure, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole vétérinaire de Lyon, Lachmann, chargé de cours à la Faculté des sciences de Lyon, avait une compétence particulière pour apprécier le soin et l'intelligence qui a présidé à l'organisation des collections de M. Sonthonnax.

L'Habitat de l'Apion variegatum

M. des Gozis nous écrit pour nous dire que le P. Pestre a capturé, plusieurs années de suite, l'*Apion variegatum* en battant des guis de peuplier placés un peu bas, toujours au même endroit, au printemps. Il ne peut donc y avoir doute sur l'habitat.

Notre note n'ayant eu d'autre but que de signaler un habitat nouveau, nous ne voyons aucun inconvénient à publier le renseignement de M. des Gozis.

J. Croissandeau.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 6 JANVIER 1891

Présidence de M. le Docteur Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Journal de botanique, dirigé par M. Morot; IV ; 23, 24. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 243, 1891. — Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France ; XII, 11. — Revue mycologique, dirigée par M. Roumeguère ; XIII, 49. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXII, 4, 5. — Bull. de la Société royale de botanique de Belgique ; séance du 8 novembre 1890. — Annales de la Société royale malacologique de Belgique ; XXIV. — Annuario del R. Istituto botanico di Roma ; IV.

CORRESPONDANCE

MM. Lardière et Lavenir qui avaient été nommés secrétaires dans la dernière séance ont envoyé des lettres par lesquelles ils déclarent ne pouvoir accepter ces fonctions. Il sera procédé à leur remplacement dans la prochaine séance.

ADMISSION

M. Albert Gent, 23, quai Pierre-Scize, présenté à la Séance du 23 décembre par MM. Biolay et Lachmann, est admis membre titulaire de la Société.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Gabriel Roux, président, en prenant possession du fauteuil présidentiel, prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

Permettez-moi, en prenant possession du fauteuil de la présidence, de vous remercier bien sincèrement de la grande preuve d'estime et d'affection que vous m'avez donnée. Vous vous êtes souvenus que j'étais un des plus anciens parmi vous, un de ceux qui avec les vétérans de votre Société avaient assisté à sa fondation dans le magasin de notre excellent trésorier M. Mermod. J'ai passé à l'ancienneté, mais je ne vous en suis pas moins reconnaissant d'avoir songé à moi, que des circonstances indépendantes de ma volonté ont si longtemps tenu éloigné de vos séances.

Peut-être avez vous désiré encore en m'élevant à la présidence manifester votre désir de voir représentée dans la Société botanique cette nouvelle science que le Règne végétal peut et doit revendiquer comme sienne : la Bactériologie.

Les microbes sont en effet, vous le savez, des végétaux, Algues ou Champignons, suivant les auteurs, et leur étude intéresse non seulement les médecins, mais encore à un très haut degré les naturalistes.

Je voudrais pouvoir créer à la Société botanique de Lyon, une section de microbiologistes qui complèterait l'ensemble des groupes de phanérogamistes et de Cryptogamistes que vous possédez déjà.

Et pour arriver à réaliser semblable désidératum, il suffirait, j'en suis sûr, d'un peu de bonne volonté.

Les procédés de la Bactériologie, du moins à ce qui concerne l'histoire naturelle des microbes, ne sont pas aussi mystérieux qu'on le croit et j'estime qu'il serait possible de former assez rapidement de jeunes adeptes si ceux-ci ont la ferme intention de réussir.

Semblable création rendrait, j'en suis sûr, d'inappréciables services non seulement à notre société qui serait la première en France à entrer dans cette voie, mais aussi à la microbie générale qui manque précisément des assises fondamentales que seule l'Histoire naturelle des Schizophytes peut lui donner.

Les médecins sont en effet les premiers qui aient exploité à leur profit la nouvelle science et ils l'on fait avec l'esprit et avec les méthodes qu'ils possèdent ; la biologie générale des infiniment petits a pu bénéficier de cette manière de faire, mais la morphologie y a certainement peu gagné. Ce sont les Botanistes qui maintenant devraient s'emparer des innombrables observations accumulées, les dépouiller, les contrôler et les réviser. Eux seuls peuvent élaborer ou tenter tout au moins une classification méthodique des Bactéries, et ajouter au livre de la Cryptogamie un nouveau et très intéressant chapitre.

Une Société comme la nôtre dans laquelle on s'occupe plus spécialement de Taxinomie et de collections est particulièrement apte à rendre à la Bactériologie les services que je viens d'énumérer brièvement. Dresserait-elle seulement la florule microscopique de nos rivières qu'elle aurait bien mérité de la Science et fait œuvre utile.

Je fais des vœux pour que, à côté des Phanérogamistes, des Lichénoloques et des Mycologues, la Société Botanique de Lyon, voie bientôt apparaître une phalange de Bactériologues ! S'il m'était possible pendant mon année de présidence d'arriver à un tel résultat, je croirais, Messieurs, avoir rendu à notre chère Société un réel service et je ne regretterais plus autant que vos voix se soient égarées sur mon nom.

Monsieur Nisius Roux donne lecture du compte-rendu de la deuxième partie de son herborisation en Maurienne.

Le 16 Août à 4 heures du matin, il quittait Modane sous la conduite du guide Jacob et à midi atteignait le sommet du Mont-Thabor, 3.181 mètres. Dans cette longue montée ses recherches furent moins fructueuses que celles qu'il avait faite la veille au col de Chavière. En effet les prairies de Notre-Dame-de-Charmet étaient fauchées, les pâturages de Replanetta envahis par les moutons et le Thabor presque entièrement couvert de neiges ; il ne put récolter que 145 espèces (voir le tome XVII de nos Annales). Il croit cependant qu'une herborisation faite en Juillet jusqu'au col de la Saume (2.445 mètres) donnerait de meilleurs résultats.

En toutes saisons, — il dissuade les botanistes de tenter l'ascension du cône terminal du Thabor qui ne leur donnerait que la satisfaction de contempler une admirable vue des Alpes.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50**. Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*

Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*

Achat de *Curculionides exotiques.*

Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).

Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON

Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages

par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.

MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Ancey, *Boghari, (Algérie).* — On offre en échange une collection de coquilles terrestres fluviatiles et marines exotiques beaucoup de bonnes espèces.

142 espèces 360 exemplaires :

Annelides, échinodermes, de Californie dans l'alcool. Oiseaux en peaux de la Réunion et Madagascar, contre des longicornes du globe déterminés ou non.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Charles Royer, *à Langres.* — A échanger grand nombre de bonnes espèces de Coléoptères et Lépidoptères d'Europe et d'Algérie contre timbres-poste étrangers et anciens albums de timbres.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9** »
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12** »
1880 **Homaliens** par Rey. 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10** »
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey. 1 vol in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10** »
1884 **Mycropeplides, Stenides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl . . . . . **10** »

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7** »
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4** »
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3** »

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 79 15 Juillet 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**

Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*, rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grillat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 79

Comptes-rendus des Séances de la **Société Linnéenne** de Lyon.
Remarques en Passant, par C. REY *(Suite).*
Sur Crioceris tibialis, Villa et **Allecula morio,** Fabr. par M. PIC.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine XAMBEU *(Suite).*
Comptes-rendus de la Société Botanique de Lyon.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 27 avril 1891

Présidence de M. Depéret.

M. Vincent Neyreneuf professeur à la Faculté de Caen, présenté par MM. le Dr St-Lager et Redon-Neyreneuf est admis membre titulaire de la Compagnie.

M. Rey s'occupe de diverses remarques relatives à la famille des Elatérides; il présente ensuite un *Oryctes gripus* qui possède un thorax double en ce que cette partie semble être partagée en deux dans le sens longitudinal de l'insecte; M. Rey y voit une anomalie et non le résultat d'un accident car le sillon transverse du thorax est absolument régulier et pourvu de chaque côté d'une nervure semblable à celle qui entoure toute cette partie sur son pourtour externe.

M. Louis Blanc croit que cette anomalie a dû se produire pendant la période nymphale et doit résulter d'une absence de soudure aux points de chitinisation.

M. Mermier dépose son manuscrit destiné aux annales, sans séance particulière, les membres présents du Comité de publication en adoptent l'impression.

Procès-verbal de la Séance du 11 mai 1891.

Présidence de M. Depéret.

The Royal Society of Canada envoie une invitation à la Société à se faire représenter à sa prochaine assemblée solennelle qui aura lieu le 27 mai prochain.

De son côté l'*Académie de l'Empereur François-Joseph, pour les sciences, les lettres et les arts de la Bohême* convie notre Compagnie au congrès solennel qui aura lieu le 15 juin prochain à l'effet de célébrer son premier centenaire.

M. Rey donne lecture de la suite de ses remarques sur les Elatérides.

M. Depéret lit un compte-rendu sur une excursion géologique.

REMARQUES EN PASSANT

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 Avril 1891

FAMILLE DES ELATÉRIDES

Adelocera punctata Hbst. — Cet insecte, bien que méridional, se trouve, dit-on, dans le département du Rhône, à St-Laurent-d'Agny, près Givors.

Genre *Aeolus* Eschs. — Je crois, à l'exemple du catalogue allemand, devoir réunir les genres *Aeolus* Eschs. et *Heteroderes* Latr.

Aeolus Rossii Germ. — Cette espèce que j'ai vue dans quelques collections sous le nom de *modestus* Cand., se rapporterait plutôt au *Rossii* Germ., suivant moi. — Fréjus.

Drasterius pallipes Küst. — Réuni peut-être avec raison, comme variété au *bimaculatus* F., cet insecte s'en distingue pourtant par les antennes et les pieds plus pâles et le prosternum généralement rougeâtre. — Hyères, Collioure.

Elater sanguineus L. — J'ai vu une variété à taille moindre, à prothorax moins largement sillonné en arrière, à élytres d'un rouge plus pâle. — Aigues-mortes.

Elater satrapa Ksw. — On fait de cet insecte une variété de *cinnabarinus* Eschs., cela ne peut-être d'après la description de Kiesenwetter lui-même. En effet la taille est moindre, les antennes sont relativement plus longues et plus robustes, plus fortement dentées en scie et dès le 3me article inclusivement. Les élytres, moins convexes et d'un rouge un peu plus foncé, sont graduellement et plus régulièrement atténuées en arrière dès leur base. La pubescence n'a de reflet blond qu'à la page inférieure du corps, etc. — Lyon, Villié-Morgon, Nîmes, Ste-Baume.

Elater ephippium Ol. — Pourrait bien être une espèce distincte de *sanguinolentus* Schr. Les élytres sont un peu moins atténuées en arrière, la pubescence de la tête, du prothorax et du dessous du corps a des reflets blonds, le 3me article des antennes est un peu plus long et un peu plus grêle comparativement au 2me. Les élytres sont parfois sans tache suturale comme chez *sanguinolentus*.

Elater pomonae Steph. — Cette espèce douteuse se distingue à peine de *sanguinolentus*; seulement le prothorax paraît un peu plus long, plus lisse et moins visiblement sillonné en arrière. — Lyon, Villié-Morgon, Vosges.

Elater coccinatus Rye. — A cette espèce, indiquée d'Angleterre, doit être assimilé le *subdepressus* R., de taille plus avantageuse. — Villié-Morgon, dans le tronc carié d'un saule; St-Raphaël, dans une souche cariée de Pin maritime.

Elater pomorum Hbst. — La couleur de la pubescence des élytres est tantôt obscure, tantôt roussâtre.

Elater praeustus F. — Dans cette variété, la tache apicale est à peine prononcée.

Elater melanurus Guilleb. — Par sa forme, sa taille et sa couleur, il fait passage de l'*elongatulus* Ol. à l'*elegantulus* Schr. Les élytres, moins rouges, sont plus allongées, plus parallèles, plus déprimées et plus légèrement striées que dans le premier, auquel il ressemble davantage. — Grande-Chartreuse.

Cryptohypnus hyperboreus Gyl. — Cette espèce des régions boréales, se prend aussi dans les Alpes, au Mont-Cenis.

Cryptohypnus frigidus Ksw. — Tout ce que j'ai vu sous ce nom me parait une variété de *rivularius* à forme plus étroite. Peut-être n'ai-je pas le véritable *frigidus*. — Chamonix, Mont-Cenis.

Cryptohypnus pulchellus L. — Cette espèce varie beaucoup pour la taille, les dessins et la sculpture des élytres. Les *sabulicola* et *arenicola* de Boheman ne m'en paraissent que des variétés.

Cryptohypnus dermestoides Hbst. C'est à tort que le catalogue allemand réunit au *quadriguttatus* Lap. le *dermestoides*, qui est de taille moindre, de forme plus ramassée et d'aspect plus brillant, avec les antennes plus courtes et à articles moins allongés, les élytres plus convexes et à interstries plus lisses etc. — Il conduit au *flavipes* Aub. qui n'en est peut-être qu'une variété concolore. Le type a 4 taches peu marquées, parfois obsolètes ou même nulles. — Lyon, Mont-Dore, Néris, Villié-Morgon.

(A suivre)

Sur Crioceris tibialis Villa et Allecula morio Fabr.

Crioceris *tibialis* Villa ou *alpina* Redt. (V.) *nigripes* nov. s. var.

La (V.) *nigripes* diffère du Crioceris *tibialis*, forme typique à tibias plus ou moins largement d'un rougeâtre clair ou foncé à l'extrémité, par les tibias entièrement noirs ou un peu brunâtres près des tarses seulement ; cette sous-variété se distinguera très facilement du *lilii* Scop. ou *merdigera* Fabr. par la ponctuation élytrale plus dense et plus profonde et la présence de taches rouges, sur le derrière de la tête.

Le Crioceris *tibialis* est bien localisé dans certaines régions alpines, on le prend sur le *Lys martagon ;* je l'ai capturé dans les montagnes au-dessus de Savines et à Monestier de Briançon Hautes-Alpes) en juin en assez grand nombre; la sous variété *nigripes* paraît peu commune, ainsi je n'en ai trouvé qu'une dizaine d'exemplaires tandis que j'en récoltais quatre-vingt environ de la forme typique.

Allecula *morio* Fabr. varie en dessus et passe du noir au brun foncé, les pattes sont d'un rougeâtre plus ou moins clair ou foncé. J'attribue à cette espèce variable une race remarquable de *cistelidae* récoltée l'année passée dans les environs de St-Raphaël et ainsi caractérisée :

Antennes et pattes noires, les premières à peu près de la longueur du corps ♂ à 4e article une fois et demi environ plus long que le 3e, à peu près de la longueur du 4e ; 1er article des tarses postérieures très long, ceux-ci brunâtres ; écusson noir ; prothorax noir finement et assez densément ponctué un peu atténué en avant et arrondi à ses angles antérieurs, revêtu ainsi que la tête d'une fine pubescence jaune. Elytres d'un jaune orangé pubescents de poils jaunes un peu atténués à l'extrémité et ornés de stries ponctuées bien visibles avec les intervalles un peu ponctués, ponctuation plus forte près du rebord externe. Dessous du corps noir un peu pubescent de jaune. Long. 7 m.

Se distingue très nettement d'*Allecula morio* F. forme typique par la coloration des pattes et la pubescence claire. J'appellerai cette Allecula *semilivida* pour la distinguer d'*Allecula morio*.

J'ai recueilli *Allecula v. semilivida* en Juin en battant des chênes-lièges.

M. Pic

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES
des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES, BRACHÉLITRES *(Suite)*

218. *Paederus littoralis*, Grav. La Valbonne, près des buttes, fin Mai.

219. *Paederus longipennis*, Erichs. St-Priest, près Lyon, mi-Juin, sous pierre.

220. *Paederus ruficollis*, Fab. Le Puy, sous détritus provenant d'une crue de la petite mer, mi-Octobre, et premiers jours de Novembre.

V. longicornis, Aubé. Pont-du-Château, mi-Janvier contre un rocher à hélix fossiles.

221. *Evœsthetus scaber*, Thoms. Le Puy, fin Août.

222. *Evœstethus lœviusculus*, Mann. La Tour de Salvagny, fin Août, sous mousse, dans une mare à sec.

223. *Dianous cœrulescens*, Gyll. Ria fin Février sous pierre, Grande-Chartreuse, mi-Juillet, sous pierre au bord d'une source.

224. *Stenus bipunctatus*, Erich. Mares de Javiac mi-Mars, bords de l'eau, Pont-du-Château, rive gauche de l'Allier, premiers jours de Janvier, sous détritus, au bord d'un pré.

225. *Stenus guttula*, Mull. Vernaison, Romans, sous mousse, mi-Septembre; Le Puy, commencement de Septembre; Pont-du-Château, commencement de Janvier, contre roche à hélix fossiles.

226. *Stenus atterimus*, Erichs. Balya-Ria, premiers jours de Mars, dans une fourmilière. J'en ai de Langres qui ont aussi été pris dans une fourmilière.

227. *Sten. bimaculatus*, Gyll. Pont-du-Château, au grand pré de la rive gauche de l'Allier, sous détritus, commencement de Janvier.

228. *Sten. providus*, Erichs. comme le N° 227, aussi à Taurinya-Ria, en nombre, sous pierre, fin Janvier.

229. *Stenus ater*. Manh. Le Puy, fin Octobre, et mi-Novembre, sous pierre, rive droite de la Loire, en face la petite mer.

230. *Stenus Guynemeri*, Duv. Taurynia-Ria, sous mousse, fin Octobre.

231. *Stenus circularis*, Grav. Pont-du-Château, sous détritus de l'Allier, fin Janvier et premiers jours de Mars.

232. *Stenus pusillus*, Steph. Pont-du-Château, mi-mars, sous bois immergé; Neysse-Montélimar, mi-Février; Ria, fin Janvier.

233. *Stenus atratulus*, Erichs. La Valbonne, sous pierre, fin Mai; petit Monceau, Montélimar, commencement de Décembre, sous pierre; Balinçou-Ria, fin Décembre.

234. *Stenus unicolor*, Erichs. La Tour-de-Salvagny, fin Août dans une mare à sec; Le Puy à Wals, mi-Septembre, bords de la petite mer; Pont-du-Château sous détritus, mi-Janvier.

235. *Stenus declaratus*, Erichs. Romans au bois des Naix, fin Janvier.

236. *Stenus paganus*, Erichs. Le Puy, fin Septembre.

237. *Stenus tarsalis*, Erichs. Le Puy, mi-Octobre.

238. *Stenus oculatus*, Grav. Lyon, mi-Novembre, sous pierre; Mont-Genèvre, commencement de Novembre, sous pierre au bord d'un pré; aussi durant ma captivité à Coblentz et à Königsberg, sous pierre et entre l'herbe de la lisière des bois.

239. *Stenus cicindeloïdes*, Grav. Le Puy, fin Octobre.

240. *Stenus Ærosus*, Erichs. Romans au bois de Maupas, sous fagots, mi-Novembre.

241. *Stenus flavipes*, Erichs. Pont-du-Château, rive gauche de l'Allier, sous bois immergé, mi-Mars; Le Puy à Roche-Arnaud, dans un nid de fourmis noires, mi-Mai.

242. *Oxyporus rufus*, Lin. Romans, bords de l'herbasse à St-Donat, sous le chapeau d'un champignon, premiers jours d'Octobre.

243. *Bledius opacus*, Block. Pont-du-Château, sous herbes arrachées des blés et mises en tas, premiers jours de Mai.

244. *Bledius longulus*, Erichs. Pont-du-Château, en nombre, sous les herbes des bords de l'Allier.

(A suivre.)

SÉANCE DU 20 JANVIER 1891.

PRÉSIDENCE DE M. LACHMANN.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 1. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XII, 12, — Revue savoisienne ; 11. 12, 1890. — California Academy of sciences ; Occasional papers, 12, 1890.

COMMUNICATIONS.

M. Francisque MOREL, donne lecture du compte-rendu suivant :

HERBORISATIONS AUTOUR DE BRIANÇON ; LE GRANON.

Nous étions partis de Lyon avec le projet d'aller au Mont-Viso, en passant par le Lautaret et Briançon, mais arrivés dans cette ville le 20 juillet et voyant toutes les hauteurs couvertes de neige, nous fûmes à notre grand regret, obligés de renoncer à la dernière partie de notre programme et nous borner à faire quelques promenades autour de Briançon.

Plusieurs d'entre vous connaissent de vue les superbes montagnes du Briançonnais, et tous vous avez lu leur description au point de vue oréographique et géologique aussi bien que sous le rapport botanique dans l'intéressante notice publiée par notre dévoué secrétaire général ; je n'ai pas la prétention de continuer son remarquable travail en donnant une statistique complète de la Flore briançonnaise, et en y ajoutant des remarques sur les formes affines pour l'étude desquelles je manque d'enthousiasme. Je désire seulement, suivant un précepte célèbre

De mon sujet ne prendre que la fleur.

Notre première herborisation, qui ne devait durer que quelques heures et se borner à explorer aux abords immédiats de la ville les pentes boisées situées au dessous du fort des Têtes, nous obligea cependant à une démarche d'une exceptionnelle gravité, puisqu'il ne s'agissait rien moins que de franchir le Pont du Diable.

Notre témérité n'eût point de suite fâcheuse, et, guidés par l'aimable capitaine Lannes nous trouvâmes le rare *Astragalus austriacus* qui abonde et dont c'était l'unique station française connue avant que M. Neyra en découvrit une seconde à Matachard, au pied du Mont-Aurouse. En même temps que nous récoltions cette rareté, nous pûmes faire provision de *Bupleurum gramineum*.

Les bois sur le bord desquels nous nous trouvions de même que tous ceux qui étaient en vue sont composés principalement de pin à crochet des montagnes, *Pinus uncinata*. Depuis notre départ de Grenoble nous avions assisté à deux transformations bien tranchées dans la nature des grands massifs forestiers.

Depuis Séchilienne jusqu'au Bourg-d'Oisans et même plus loin, c'est le Sapin qui constitue le revêtement des montagnes; à la Grave et au Villard-d'Arène le mélèze le remplace pour la plus grosse part et enfin celui-ci se trouve dominé par le *Pinus uncinata* dans le Briançonnais.

Au-dessus des montagnes boisées, dans le fond du paysage, en remontant la Durance, une haute sommité encore coiffée d'un capuchon de neige domine largement l'horizon, c'est le Chaberton.

Après déjeuner chacun va isolément à ses affaires, j'en profite pour faire une promenade en bas de la ville autour de la gare et sur les bords de la Durance et de la Guisanne.

Dans les moissons je vois abonder *Adonis æstivalis* dont je recueillis quelques échantillons pour mes compagnons. — Pendant toute la durée de mon excursion j'ai été poursuivi par la vue obsédante du Chaberton.

Le lendemain, bien avant le jour, le pavé sonore des rues briançonnaises retentit sous la double ferrure de nos souliers et de nos bâtons. Nous allons remonter la Durance, jusqu'à la Vachette, nous engager le long de la Clarée jusqu'à Val-des-Prés et de là remonter sur les hauteurs de Granon.

Inutile de vous raconter le charme de ce départ nocturne où les yeux brouillés de sommeil s'ouvrent peu à peu à la fraîcheur du matin.

Au moins à la faveur de cette obscurité échaperons-nous à l'obsession du Chaberton. — Pas du tout, le voilà en face de nous qui se dresse au sortir de Briançon.

Son front blanc dans la nuit semble une aube éternelle et c'est justement à sa rencontre que nous marchons. Je reprends silencieusement mon pas résigné; nous marchons vite pour arriver le plus haut possible avant la chaleur.

Arrivés à Val-des-Prés avec le jour nous récoltons dans les Seigles le beau *Vicia onobrychioidea* et *Odontites lanceolata;* dans les jardins nous voyons *Ligusticum officinale*, cultivé.

Bientôt nous arrivons aux premiers arbres de la forêt à travers laquelle nous allons commencer notre ascension et notre herborisation. Sur la lisière du bois le *Prunus brigantiaca* plie sous le poids de ses fruits.

Les talus du rocailleux chemin nous présentent bientôt :

Alsine striata. Lathyrus heterophyllus.
Ononis rotundifolia.

qui se distingue de ses congenères *silvestris* et *latifolius* par ses feuilles supérieures et moyennes à deux paires de folioles.

Un peu plus haut commencent à apparaître :

Pyrola rotundifolia. Pyrola chlorantha.
» minor.

Cette dernière est plus rare; les descriptions n'arrivent peut être pas

à la différencier d'une façon bien claire de sa voisine, mais sur le vif la chose est des plus facile.

Quelques prairies formant clairières coupent de temps en temps la continuité du bois, leur exploration ne nous offre rien de bien nouveau :

Leucanthemum atratum.	Polygala alpestre.
Trifolium badium.	Linum alpinum.
Centaurea uniflora.	Dianthus vaginatus.

que je prendrais fort bien pour le vulgaire *D. Carthusianorum.*

Mais voilà du nouveau, une exclamation triomphante nous l'annonce : c'est la jolie et délicate *Pirola uniflora !*

Elle est là, sous les Mélèzes, assez abondante pour satisfaire notre avidité surexcitée ; à côté vient la *Coronilla vaginalis.*

L'abondance de l'*Hepatica tribola* dans ces parages, tente notre ami Ginet qui en fait un véritable ballot.

M. Lannes nous montre le *Ranunculus aduncus*, plante fort remarquable qui établit une transition entre le *R. acris* dont elle a port et le *R. montanus* dont elle se rapproche par la feuille :

A la partie supérieure de la forêt, au commencement des grandes prairies où nous allons entrer, se trouve un groupe important de chalets.

On peut récolter dans leur voisinage :

Phyteuma betonicifolium.	Potentilla grandiflora.
Veronica bellidifolia.	Veronica grandiflora (Allionii).
Thesium alpinum.	Pedicularis verticillata.
Thalictrum minus.	Hypochœris maculata.
Tragopogon crocifolius.	Crepis aurea.
Crepis (Soyera) montana.	Carex cœspitosa.
Meum athamanticum.	Botrichium lunatum.

Ce dernier avec des proportions inaccoutumées. En se rapprochant du sommet des pelouses nous remarquons l'abondance de l'*Orchis niger ;* cette espèce vient ordinairement par pieds isolés, ici nous les trouvons réunis en touffes de quatre ou cinq pieds fleuris et M. Ginet en arrache une qui ne compte pas moins de douze épis épanouis à la fois.

Les parties sèches et rocailleuses nous donnent :

Alsine verna.	Spergula repens (glabra Willd.).
Alsine mucronata.	Crepis albida.
Thalictrum minus.	Hieracium lanatum.
Sedum atratum.	Erysimum helveticum.
Alyssum alpestre.	Thesium alpinum.
Dianthus neglectus.	Dianthus orophilus.
Veronica saxatilis.	Armeria alpina.
Erigeron glandulosus (Villarsi Bell.).	

Les pelouses les plus élevées sont enfin atteintes et nos boîtes s'ouvrent pour recevoir :

Gentiana nivalis.	Erigeron uniflorus.
Gregoria lutea (Vitaliana).	Trifolium pratense var. pannonicum.
Alopecurus capitatus (Gerardi).	

Nous ne découvrons pas tout de suite *Lychnis Alpina*, ce n'est qu'après d'assez longues et minutieuses recherches que nous finissons par en rencontrer une petite station, très limitée et composée de plantes maigres et souffreteuses. — Tel qu'il est néanmoins nous ne le dédaignons pas, et il vient accroître notre butin.

Ces récoltes faites, nous pouvons songer à nous réconforter ce que nous faisons avec ce contentement que donnent une santé parfaite, une conscience pure, et un robuste appétit.

En collationnant, nous causons; de plantes naturellement ; notre collègue M. Nisius Roux tire successivement de sa mémoire une liste de *desiderata*, assez longue pour occuper toute une existence de botaniste. M. Lannes l'écoute imperturbablement, mais nous ne tardons guère à nous apercevoir que les paroles de notre ami ne sont pas tombées dans l'oreille d'un sourd.

Parmi les plantes désirées se trouvait *Campanula spicata*. Notre guide nous conduit dans une pelouse rocailleuse qui en était toute bleue l'année précédente. Malheureusement cette campanule est bisannuelle et nous ne parvenons pas à mettre la main sur d'autres échantillons que des hampes passées depuis un an, et des rosettes se préparant à monter l'année suivante.

Au pied de la montagne, dans les broussailles qui bordent les forêts avant d'entrer sur le territoire cultivé de Val-des-Prés nous passions sans nous douter du voisinage du Prunier de Briançon; c'est encore à l'attention de M. Lannes que nous sommes redevables de cette récolte.

Enfin à la Vachette nous tournions à droite pour regagner notre gîte content de notre journée, quand nous voyons de nouveau notre complaisant cicérone ralentir le pas en inspectant une prairie humide sur les bords de la Clarée où sont déposés des bois.

Elle est pleine d'*Ophrys triorchis*, et tout ce que nous avons d'outils propres à l'extraction est employé avec une hâte fiévreuse à nous procurer des échantillons de cette rare orchidée qui présente une curieuse particularité. Lorsqu'elle est jeune, elle ne porte sous la tige qu'un seul tubercule apparent. Les botanistes qui ne l'ont connue que dans cet état l'ont appelée *Ophrys* (ou *Herminium*) *monorchis*.

Lorsqu'on récolte des individus arrivés à la dernière période végétative, on voit, outre le tubercule qui a servi à nourrir la plante pendant l'année, deux autres tubercules plus petits dont chacun est suspendu à l'extrémité d'une racine distincte. La plante adulte mérite donc bien le nom d'*Ophrys triorchis* (voyez Flore de Cariot et Saint-Lager page 809).

M. Viviand-Morel, présente une note sur le *Polypodium Cambricum* et plusieurs échantillons d'*Asplenium* au sujet desquels il fait les communications suivantes :

Polypodium cambricum.

Quelques auteurs rapportent en variété le *Polypodium cambricum* L. au *P. vulgare*, du même auteur.

Je ne citerai comme mémoire que Grenier et Godron, qui suivant que les segments des frondes du *P. vulgare* sont entiers, dentés, ou profondément pennatilobés, en font les variétés *A. genuinum*, *B. serratum* ou *C. cambricum*.

Cette variété *Cambricum*, ils la signalent en Corse d'après Requien. Je ne la trouve cependant pas mentionnée dans le catalogue des Plantes indigènes de la Corse, par M. de Marsilly, publié en 1872.

Godron dans sa *Flore jurassique* ne la mentionne pas non plus.

La Flore de l'abbé Cariot la signale d'après le R. P. Jacquard dans les ruines du chateau de Bourdeau.

Si la variété *Cambricum* du *Polypod. vulgare* L. dont il est ici question peut être considérée comme synonyme du *Polypodium cambricum* L. il est plus que probable que c'est une plante beaucoup plus répandue qu'on ne croit généralement.

Je ne crois pas, toutefois, qu'il faille identifier les deux plantes et je pense qu'on a eu tort d'assimiler la forme de *P. vulgare* à segments de la base des frondes pennatilobés, au *P. cambricum* L.

Linné n'est généralement pas suspect de création d'espèces affines. Ce n'est pas un pulvérisateur, ni un morceleur, et il a plus fait de synthèse que d'analyse. Or la plante qui nous occupe est bien une forme, très curieuse il est vrai, mais une simple forme de *P. vulgare*. Il me répugne d'y voir le *P. cambricum*.

D'autre part, on cultive dans les jardins un *Polypodium cambricum*, qu'on ne saurait sous aucun rapport réunir en variété au *P. vulgare*.

J'ai reçu cette plante des cultures anglaises, je l'ai vue en Suisse et dans plusieurs établissements en France, toujours avec sa même physionomie.

Je serais donc tenté de conclure qu'il ne convient pas de considérer la variété *Cambricum* des *Flores françaises* comme un simple synonyme du *P. Cambricum* M.

Dans tous les cas je conclus que c'est une question à étudier et à tirer au clair.

Sur une espèce d'Asplenium.

En examinant les plantes distribuées, dans le cours de ces dernières années, par la Société Rochelaise, mon attention fut attirée par une Fougère d'aspect singulier, récoltée à Lempdes (Haute-Loire), par M. Girardet, pharmacien dans le pays.

Cette plante était étiquetée :

Asplenium Halleri D. C. v. *intermedium ?*

Rochers granitiques à Lempdes (Haute-Loire).

Au dessous de l'étiquette était consignée l'observation suivante :

« Je prie chaque membre de la Société de vouloir déterminer cette plante qui pour moi n'est ni l'*A. Halleri*, ni l'*A. lanceolatum*, ni l'*A. fontanum*. Je lui donne le nom d'*intermedium* et laisse à la Société le soin de la déterminer. »

Ne reconnaissant pas l'*Asplenium Halleri* que j'ai très souvent récolté dans le Lyonnais, le Bugey ou les Alpes, et, trouvant à première vue que la plante de Lempdes se rapportait plutôt à l'*A. lanceolatum*, je demandais quelques renseignements à M. Girardet, qui voulut bien m'écrire la lettre que voici :

Lempdes, le 31 Janvier, 1890.

Monsieur Viviand-Morel,

« J'ai en effet envoyé à la Société Rochelaise une fougère sous le « nom d'*Asplenium Halleri* v. *intermedium* ? en laissant les membres « de cette société libres de lui fixer définitivement son nom.

« En 1878 j'avais déjà fourni cette plante à la Société Helvétique, « dont j'étais membre, sous le nom d'*Asplenium lanceolatum* Huds, « qui a été accepté sans observation.

« Mais depuis 1878, j'ai eu et j'ai sous les yeux l'*Asplenium lanceo-* « *latum* Huds, offert par le regretté botaniste Lamotte, et venant de « l'Allier.

« Il diffère complètement de l'*Asplenium Halleri* de Lempdes. « La variété *fontanum* donnée en même temps par le même botaniste « en diffère encore bien plus. De l'avis de Lamotte et de plusieurs dis- « tingués botanistes du Puy-de-Dôme, cette plante de Lempdes n'est « point le *lanceolatum* Huds, ni le *fontanum*, ni le véritable *Hal-* « *leri D. C.* décrit dans Boreau, (Flore du centre de la France), vu « que Boreau dans sa flore donne à cette plante la taille de six à « douze centimètres, et la flore de Grenier et Godron accuse une taille « de un à trois décimètres. Mais Grenier et Godron se rapprochent « certainement davantage de la vérité.

« Voici d'abord par la poste un petit colis de ma plante que je « viens d'aller chercher toute fraîche afin de vous faciliter son étude. « Vous voudrez bien remarquer que j'ai pris plaisir à vous laisser les « anciennes frondes afin de bien voir qu'elles sont entièrement cou- « vertes de fructifications.

« J'ai reçu une lettre de M. Girodias, membre de la société Roche- « laise, me disant qu'il avait des échantillons d'*Asplenium* distribué « par M. Legrand, autant que je puisse me souvenir, venant du

« Forez, qui lui avait donné le nom d'*Asplenium Foreziacum*; mais « n'ayant jamais eu sous les yeux cette plante du Forez, je n'ai pu en « faire la différence. Les *Asplenium Halleri D. C.*, *lanceolatum* Huds, « *obovatum* variété du *lancolatum* ni la variété *intermedium* n'ont « jamais, que je sache, été trouvés dans le Puy-de-Dôme.....»

On a pu lire au cours de cette lettre, que M. Girodias déclarait avoir reçu de M. A. Legrand une Fougère étiquetée *Asplenium Halleri* v. *foreziacum* qui lui paraissait identique à la plante distribuée par M. Girardet.

Il était intéressant d'avoir la description de cette variété. Malgré toutes nos recherches bibliographiques, nous n'avons pu recueillir à ce sujet que la note suivante, imprimée à la page 161 du *Bulletin de la Société botanique de France*, séance du 26 Février 1869, sous le titre « *Quelques remarques sur la végétation de la plaine du Forez, par* M. Legrand. »

Voici cette note :

L'*Asplenium Halleri D. C.* est une espèce variable. Ni le type (*pedicularifolium* Koch ; F. Schultz. Herb. norm. n. 782 bis) ni le *fontanum*, n'habitent les environs de Montbrison. La forme qui y croit abondamment a, au premier abord, le port de l'*A. lanceolatum ;* mais une étude plus attentive la fait rapporter à l'*A. Halleri*. Elle en diffère toutefois par ses larges proportions, les segments deux ou trois fois plus grands à divisions moins profondes et souvent seulement dentées. Je l'appelle *A. Halleri* v. *foreziacum*.

M. Legrand ne donnant, pour rattacher sa plante à l'*A. Halleri* plutôt qu'à l'*A. lanceolatum*, aucune raison décisive, j'ai pensé qu'il y avait lieu de rechercher si son appréciation était réellement fondée.

La question peut donc se résumer ainsi :

Les caractères spécifiques des *Asplenium Halleri D. C.* et *lanceolatum* Huds. sont-ils assez nets pour que les botanistes puissent rattacher, avec certitude, à l'une ou à l'autre de ces deux espèces les formes intermédiaires qu'on en observe çà et là en France et ailleurs ?

Cette question n'est pas facile à résoudre à cause de l'ambiguité des descriptions données par les auteurs.

Grenier et Godron décrivent dans les termes suivants ces deux *Asplenium* :

A. Halleri D. C. — « Frondes de 1 à 3 décimètres, glabres, d'un vert gai, lancéolées ou oblongues-lancéolées, *pennatiséquées*, à segments *ovales pennatifides* ou *pennatilobés* seulement à la base ; lobes ou lobules des segments obovés ou rhomboïdo-ovales et dentés, à dents *mucronées-spinuleuses* ; pétioles plus court que le limbe. Indusium très entier au bord, souche épaisse cespiteuse. »

B. fontanum. — Segments ovales tronqués à la base, paraissant entiers, mais divisés en 3-5 lobes contigus et arrondis entiers ou denticulés : Jura, Auvergne, Alpes, Pyrénées, Basses-Pyrénées, Orient, Creuse et Lozère.

A. lanceolatum Huds. — Frondes de un à trois décim. d'un vert clair, lancéolées, *bipennatiséquées*, segments ovales-lancéolés ou ovales, aigus ou obtus, pennatiséqués (ceux du sommet exceptés) formés de 7 à 9 lobes rapprochés et incombants qui se réduisent à trois et même à un seul près du sommet de la fronde ; lobes ovales-élargis, cunéiformes à la base et pétiolulés crénelés-dentés à dents acuminées et mucronulées ou obtuses ; rachis brunâtre à la base, vert dans le restant de la longueur, plus court que le limbe dont les segments inférieurs, plus écartés et souvent réfléchis, sont seulement un peu plus courts que ceux du milieu de la fronde. Groupe de sporanges suborbiculaires. Souches cespiteuses.

Cette plante a le port de l'*Halleri*, mais avec des lobes et lobules 4 et 6 fois plus grands.

B. obovatum. — Lobes largement obovés-suborbiculaires, obscurément crénelés, à dents très courtes et sub-obtuses. *A. obovatum.* Viv.

Hab. Rochers humides dans tout l'Ouest.

B. Dans le Midi, Toulon, Hyères, Corse ; se retrouve dans tout l'Ouest avec tous les intermédiaires ; tandis qu'en Provence et en Corse nous ne connaissons que la variété B.

Si on compare ces deux descriptions, on voit de suite que les plantes ayant servi à les faire ont un certain nombre de caractères communs et plusieurs points de contact : elles peuvent avoir la même taille, un à trois décimètres ; les feuilles une forme voisine (*lancéolées*); le rachis plus court que le limbe, etc., et, comme le disent les descripteurs, l'*A. lanceolatum*, a le port de l'*Halleri* avec des lobes et lobules quatre à six fois plus grands.

Toutefois, l'*A. lanceolatum* aurait les feuilles *bi-pennatiséquées* avec les segments *pennatiséqués* (ceux du sommet exceptés) et fournies de sept à neuf lobes ; tandis que l'*A. Halleri*, aurait ses frondes seulement *pennatiséquées*, à segments ovales *pennatifides* ou pennatilobés seulement à la base.

A ne considérer que les caractères tirés de la découpure des frondes, quoique la plante de Lempdes (et probablement celle du Forez), soit très distincte, à première inspection, de l'*A. Halleri D. C.* il serait permis de l'y rapporter en variété à cause de ses feuilles seulement *pennatiséquées*, plutôt qu'à l'*A. lanceolatum* dont elle a le faciès, surtout chez les grands individus.

La question serait de savoir quelle importance il faut attribuer à

cette division des frondes. En effet, si on lui accordait une valeur de premier ordre, supérieure aux autres caractères, la conclusion tirée par M. A. Legrand devrait être acceptée sans hésitation.

Mais le fait d'avoir les frondes *bi-pennatiséquées* ou simplement *pennatiséquées*, surtout étant donné qu'elle est quelquefois un peu obscure chez certains individus de l'un ou l'autre des deux types en question, doit-il réellement être considéré comme un caractère différentiel primant tous les autres ? Nous ne le pensons pas.

Si la plante de Lempdes a les frondes simplement pennatiséquées de l'*A. Halleri D. C.* elle n'en a ni l'aspect d'ensemble, ni la forme des lobes ou lobules, ni les dents mucronées-spinuleuses, ni la forme des sporanges ni la persistance de l'indusium, qu'elle emprunte à l'*A. lanceolatum* Huds.

L'*Asplenium lanceolatum* Huds, qui est une espèce des rochers humides de l'Orient, compte des variations importantes dont il faudrait étudier les caractères individuels pour s'assurer de ses vrais caractères spécifiques. On pourrait alors avec certitude savoir si elle a toujours des frondes rigoureusement bi-pennatiséquées et ne les présente jamais simplement pennatiséquées.

Grenier rattache en simple v. à l'*A. lanceolatum* Huds, l'*A. obovatum* Pic, qui est surtout une espèce méridionale dont Gussone a donné un dessin. Si on compare la plante de Lempdes, surtout les forts individus, avec la figure donnée par le botaniste italien, de l'*A. obovatum*, on voit que les deux plantes ont des caractères communs, notamment, ceux de la taille, de la forme des lobes obtus disposés de la même manière le long du rachis, enfin les sporanges ont même forme et même grosseur.

D'autre part, si on compare sur le vif les groupes de sporanges de l'*Asplenium Halleri*, à ceux de l'*A. lanceolatum*, on les trouve dès le premier abord très distincts entre eux, et leur seule inspection suffit pour distinguer fort nettement les deux espèces.

Tandis qu'ils sont nettement orbiculaires ou suborbiculaires dans l'*Asplenium lanceolatum*, ils affectent au contraire, chez l'*A. Halleri* une forme irrégulière. Chez l'*A. lanceolatum*, l'indusium est très fugace et les sporanges forment de petits mamelons très saillants et réguliers. Chez l'*Halleri* l'indusium persiste longtemps et forme des saillies qui donnent à la page inférieure de la fronde un aspect presque hérissé.

En outre, l'*A. Halleri* a généralement ses segments comme crispés au dedans, tandis qu'ils sont presque plans dans l'*A. lanceolatum*.

Les auteurs s'accordant assez pour limiter l'habitat de l'*A. obovatum* au littoral de la Méditerranée, il serait intéressant de voir remonter une forme de cette espèce jusque dans le Forez et le Velay et peut-être dans l'Auvergne.

Le fait ne serait d'ailleurs pas plus extraordinaire que pour l'*Adiantum Capillus Veneris*, que nous trouvons à Lyon et dans le Bugey.

SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1891

Présidence de M. le Dr Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société à reçu :

Revue des travaux scientifiques ; X, 5, 6, 7, 8. — Bulletin de la Société Botanique de France ; XXXVII, revue bibliographique D. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 21. Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; XXI, 244. — Revue Scientifique du Bourbonnais et du centre de la France ; IV, 1. — Société d'Histoire Naturelle de Toulouse ; XXIV ; 3, 4 ; — XXV, 1. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône 437, 1890. — C. R. des Séances de la Société royale de botanique de Belgique ; Séance 10 Janvier 1891. — Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen gesellschaft, Wien XL, d. 4. — La nuova Notaria, 9 janvier 1891. Malpighia ; IV, 9, 10.

COMMUNICATIONS

M. Francisque Morel continue le récit d'herborisations commencé à la séance du 20 janvier.

Cervières, le Col Gondran, Mont Genèvre.

Pour aller à Cervières, au Col Gondran et revenir par le Mont Genèvre, il est prudent de partir de bon matin. Aussi est-il à peine jour encore quand nous descendons le faubourg de la gare pour prendre le chemin qui remonte la Cerveyrette, tout le long d'une gorge profonde et escarpée.

Avant de nous y engager, nous admirons le nouveau Pont du Diable, jeté à une hauteur prodigieuse d'une rive à l'autre du torrent.

Les moissons, qui longent la route, nous offrent fréquemment : *Adonis estivalis* en fleurs et *Androsace maxima* en fruits.

Dans un petit bois de pins, sur des talus rocailleux, nous trouvons *Ononobrychis saxatilis*.

Jusqu'à Cervières nous faisons une assez maigre récolte. Près de ce village nous nous mettons en quête de beaux échantillons de la roche appelée Variolite, parmi les cailloux que le torrent charrie dans son lit.

Quand on arrive à Cervières après avoir franchi à pied la distance qui sépare cette localité de Briançon, la première chose dont on s'enquiert c'est d'une auberge, et ce n'est qu'après s'être garni l'estomac que l'on songe à remplir sa boîte.

La présence de *Saxifraga cæsia* parmi les éboulis de rochers dont les pentes dominent Cervières n'avait pas peu contribué à m'attirer, car j'avais le plus grand désir d'introduire cette espèce dans mon jardin alpin de Lyon.

M. Lannes ne tarda guère à nous mettre à même de satisfaire dans la plus large mesure notre avidité.

Au pied des curieuses et innombrables aiguilles qui dominent Cervières notre petite plante se montrait de toutes parts en colonies florissantes.

Avec elle nous récoltons :

Veronica Allionii Vill.
Campanula nana.
Atragene alpina.
Asperula cynanchica.
Hieracium rupestre.
Herniaria alpina.
Polygala buxifolium.
Hieracium lanatum.
Anthyllis montana
Linaria supina.

et dans les bois qui font suite aux éboulis et que nous traversons pour rejoindre le sentier du Bourget sans redescendre à Cervières, nous notons :

Daphne striata.
Æthionema saxatile.
Coronilla vaginalis.
Alsine verna.
Pirola chlorantha.

Sur le chemin du Bourget nous n'avons plus rien observé qui soit digne d'être mentionné, mais sur le plateau marécageux qui a servi de lit à un ancien lac nous recommençons nos récoltes :

Scirpus caespitosus.
Carex ampullacea.
Potentilla intermedia.

L'un de nous s'était même promis de chercher là le *Juncus arcticus*. Recherches vaines.

De ce point en montant dans la direction de Gondran nous observons successivement :

Kœleria brevifolia.
Luzula lutea.
Homogyne alpina.
Diplotaxis repanda.
Gentiana excisa.
Erigeron uniflorus.
Potentilla aurea.
Carex gynobasis.
Sedum repens.
Carex nigra.
Juncus triglumis.
Leucanthemum alpinum.
Bupleurum ranunculoideum.
Galium argenteum.
Hieracium glandulosum.
Hieracium subnivale.
Biscutella coronopifolia.
Sedum annuum.
Sedum atratum.

Au sommet du col en redescendant du côté du Mont Genèvre, M. Lannes nous fait récolter le *Gnaphalium Carpathicum*, fort jolie plante assez voisine du *Gn. diecum*, mais s'en distinguant nettement par l'absence de stolons à la base des tiges et par les folioles involucrales brunes sur le dos, blanches sur les bords.

Nous arrivons bientôt aux sources de la Durance, très curieuses excavations rocheuses, remplies d'une eau limpide et transparente, entourées de prairies ravissantes, remplies de Rhododendron, d'Ancolie et d'Anemone des Alpes.

Nous y récoltons en outre :

Pedicularis comosa.
— incarnata.
Luzula spadicea.
Poa alpina.
Epilobium palustre.
Carex cæspitosa.
— aterrima.
Salix sericea.
— arbuscula.
Gentiana Rostani.

Cette gentiane se distingue à première vue de la *Gent. bavarica* par sa tige grêle plus allongée, munie de feuilles ovales lancéolées atténuées aux deux bouts.

C'est dans ces parages que l'on nous à annoncé la présence du *Delphinium montanum*, forme velue de *D. elatum*. Nos regards investigateurs fouillent tous les coins de ce paradis fleuri et comme notre *Delphinium* n'est pas précisément un avorton de la flore alpine, nous ne désespérons pas de l'apercevoir, malgré les restrictions de M. Lannes qui prétend ne plus se rappeler sa station, où il se fait d'ailleurs de plus en plus rare.

Je soupçonne notre guide d'avoir voulu nous ménager le plaisir de la découverte.

En effet, bientôt, sur une pente rocailleuse apparaissent de plantureuses touffes de verdure terminées par de longs épis bleus.

Le capitaine Lannes assiste alors à une moisson d'épis bleus et savoure notre joie qui est son œuvre, mais quand il me voit lever mon piochon menaçant sur les précieuses touffes, il commence à me regarder de travers et au second coup, il s'aperçoit soudain que nous sommes en retard et que nous n'avons que bien juste le temps d'arriver à Briançon si nous tenons à y rentrer le même jour.

Excellent capitaine! sa sollicitude pour la conservation de plantes rares égale son zèle à y conduire ses collègues.

Nous emboîtons le pas à notre guide qui détale avec la rapidité d'un douanier que des contrebandiers poursuivraient, et qui ne ralentit son allure que quand il juge avoir mis une suffisante distance entre la Dauphinelle et nous. Alors il nous permet de souffler et de cueillir à notre aise *Crepis montana, Galium vernum,* et autres plantes.

Nous arrivons ainsi au Mont Genèvre où, singulier retour des choses d'ici bas, après avoir tout cueilli, nous mêmes faillîmes être cueillis à notre tour par un majestueux gendarme, le sabre au côté et le chapeau en bataille.

Il ne fallut rien moins que l'évocation du titre et du grade de notre guide pour faire évanouir les soupçons du Pandore bien botté, comme aurait dit le chantre de l'Iliade.

Au Mont Genèvre nous étions assez loin du *Delphinium montanum*, pour n'avoir plus à nous presser, et ce n'est qu'après une assez longue station au cabaret que nous reprîmes la route de Briançon.

Un peu avant d'y rentrer, sur les pentes qui descendent vers la Durance à gauche du chemin, nous faisons une dernière récolte de l'*Astragalus vesicarius*.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8° 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 80 15 Août 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, a FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grilat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 80

Comptes-rendus de la Société Linnéenne de Lyon.
Extraits du bulletin de la Société Entomologique de France.
Remarques en Passant, par C. REY *(Suite).*
Enumération d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1890-91. par C. REY.
Notices Conchyliologiques. par A. LOCARD *(Suite).*
Sur les mœurs et métamorphoses de **L'EMENADIA FLABELLATA F.,** pour servir à l'histoire biologique des **Rhipiphorides,** par M. A. CHOBAUT.
Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain, par F. GUILLEBEAU *(Suite).*
Notes de chasse, par L. SONTHONNAX.
Mycetochares ou Mycetochara (rectif. syn.), par Maurice PIC.
Comptes-rendus de la Société Botanique de Lyon.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 25 mai 1891

Présidence de M. Mermier

M. Rey continue ses remarques sur les Elatérides.

A propos d'une observation de M. Rey, qui dit être indécis pour accepter en tant qu'espèces deux formes, l'une orientale, l'autre occidentale qui semblent appartenir au même insecte, M. le Dr St-Lager ajoute qu'en botanique, pareils cas se présentent et que la découverte d'une forme intermédiaire vient quelquefois trancher la question. Tel est le cas de l'*Elleborus viridis* qui possède en Orient des caractères notablement différents de ceux de la forme occidentale, telle qu'on la trouve en Provence et aux Pyrénées. Mais la découverte en Savoie de plantes présentant les caractères floraux de la forme occidentale et les caractères généraux de la forme orientale, a fait conclure à l'unification spécifique de ces deux plantes.

M. Louis Blanc lit un long et très intéressant travail sur la signification et la valeur des membres supplémentaires en tératologie, pour arriver à la détermination exacte, dans certains cas, de l'unité du germe.

EXTRAITS DU BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Description d'un nouveau Curculionide européen

par L. Fairmaire

Séance du 14 Janvier 1891.

Geonomus caudulatus, n. sp. — Long. 8 mill. — Ressemble beaucoup à *G. flabellipes*, dont il diffère, au premier coup d'œil, par les élytres terminés en deux pointes coniques, divergentes, un peu velues; mais, en outre, les élytres présentent, au lieu de stries ponctuées, des lignes de fossettes assez grandes, peu profondes, séparées par des intervalles convexes, plus étroits que les fossettes; les élytres sont aussi plus oblongs La vestiture est d'un gris plomb un peu carné, avec de faibles reflets métalliques sur le corselet. — Trouvé à Mallorca, dans les Baléares, par M. Fernando Moragues.

Une nouvelle variété de Longicorne

par Maurice Pic

Séance du 28 Janvier 1891

Vadonia livida var. **Desbrochersi**, n. var. — Tête et prothorax d'un noir un peu brillant, ce dernier pas très large, un peu rétréci en avant, assez fortement et densément ponctué, et garni de quelques poils longs, dorés. Antennes courtes, noires, épaisses. Elytres larges, assez courts, aux épaules presque deux fois aussi larges que le prothorax, d'un rouge acajou brillant, bien ponctués aux épaules, plus finement à l'extrémité, un peu atténués et faiblement échancrés en oblique arrondi, ornés de quelques poils dorés, couchés en arrière, plus nombreux à l'extrémité. Abdomen et pattes rouges, avec des poils plus ou moins dorés. — Long. 8-9 mill. — Bitlis.

Extrait d'une note sur les Criquets et les populations acridophages

par M. J. Kunckel d'Herculais

Séance du 11 Février 1891

« *Malgré son ancienneté nous insérons les lignes* « *suivantes qui nous donnent d'intéressants renseigne-* « *ments, sur l'utilisation des sauterelles en tant* « *qu'aliment.* — *L.R.N.* »

Les populations des douars voisins d'atterissement des Criquets pélerins ont été levées immédiatement pour procéder à leur destruction. Les indigènes se sont d'autant mieux prêtés à l'exécution des ordres qu'on leur donnait, qu'ils utilisent ces grands Criquets comme aliment.

Aux alentours de Tougourt, chaque tente, chaque maison a fait sa provision, évaluée, en moyenne, à une charge et demi par tente; on estime à environ 60 charges de chameau, soit environ 9,000 kilos, les quantités de cet aliment qui entrent journellement dans les Ksours de l'Oued-Souf. Ces Acridiens constituent une grande ressource pour les populations pauvres.

Pour les conserver, ils les font cuire d'abord dans l'eau salée, de la même façon que nous préparons les Crevettes; puis, ils les sèchent au soleil.

Ils en ramassent et préparent des quantités si considérables que, non contents d'assurer leurs approvisionnements, ils en font un article de négoce; c'est ainsi qu'ils les vendent actuellement sur les marchés de Tougourt, de Temacin et des villages voisins. J'ai entre les mains deux boîtes de ces Criquets fraîchement préparés, et j'ai pu me convaincre qu'ils constituaient un met très acceptable; le goût de Crevette que leur attribuent les voyageurs est assez prononcé; avec le temps, ils perdent de leur qualités; mais n'en serait-il pas de même de nos Crustacés, si nous les mangions salés et séchés au bout de quelques mois?

Il est intéressant de constater que, de nos jours, il subsiste encore, dans les mêmes pays, une coutume qui remonte à la plus haute antiquité, même aux époques anté historiques, et qui s'est transmise à travers les âges chez les habitants du désert. Strabon, qui écrivait au commencement de notre ère, rapporte que, dans les contrées correspondant à notre Extrême Sud, algérien et tunisien, « voisinage des Strutiophages, habitent les Acridiophages, qui vivent de sauterelles que les vents du Sud-Ouest et de l'Ouest, toujours très forts au printemps dans ces régions, emportent et chassent vers leur pays »; et plus loin, il ajoute: « Après qu'on les a ramassés, on les écrase, on les pile dans de la saumure pour en faire des espèces de gâteaux qui forment le fond de la nourriture des

Acridiophages. » Ne croirait-on pas lire un passage des rapports ou des récits de nos Officiers, témoins des invasions des Criquets pélerins dans notre Sahara. Les Autruches ayant disparu de ces régions, il n'y a plus de Strutiophages, mais les Acridiens s'y montrent en immenses légions ; il y a toujours, comme au temps passé, des Acridiophages.

Espèce nouvelle de Longicorne algérien

par M. A. Théry, de St-Charles près Philippeville

Séance du 11 Février 1891

Monohammus Parendeli, n. sp. — Entièrement d'un noir bronzé ; écusson revêtu de duvet flave laissant à la base un triangle un peu dénudé. *Elytres* presque parallèles, surtout chez la femelle ; très ruguleusement ponctués, surtout à la base ; parsemés de mouchetures de duvet cendré ne formant aucune tache.

♂. Long, 23 mill. ; larg. 8 mill. — Antennes noires, environ une fois plus longues que le corps, 3e article environ deux fois aussi long que le 1er.

Jambes antérieures plus longues que les intermédiaires. Tibias antérieurs légèrement incurvés. Tarses antérieurs dilatés et peu ciliés, hanches antérieures d'un brun rougeâtre.

♀. Long. 26 mill. ; larg. 9 1/2 mill. — Antennes d'un brun noirâtre annelées de cendré à partir du troisième article ; un quart plus longues que le corps. Jambes antérieures pas plus longues que les autres. Tarses antérieurs peu dilatés, dernier arceau de l'abdomen garni de poils noirs.

Tête légèrement recouverte de duvet cendré, fortement ponctuée. Prothorax marqué de quelques impressions sur la zone médiane, orné de cinq taches jaune flave : deux peu distinctes à la partie antérieure, une à la base vis-à-vis de l'écusson, divisée en deux par une ligne dénudée, une peu distincte, de chaque côté en avant du tubercule et une bande de même couleur, allant perpendiculairement de chaque côté du tubercule à la base du prothorax. La bande seule est visible chez le mâle. Ecusson en demi-cercle, recouvert de poils soyeux, dénudé à la base, les poils non divisés en deux faisceaux. Elytres du mâle, trois fois aussi longs que le prothorax ; ceux de la femelle, quatre fois aussi longs ; très régulièrement recouverts d'un duvet cendré donnant un aspect grisâtre, une fine ligne dénudée, formée par une série de points partant du tiers extérieur de la base et aboutissant vers l'extrémité ; cette ligne sensible chez la femelle seulement.

Cette espèce, qui se rapproche un peu de *M. Sutor*, s'en distingue à première vue par la pubescence de l'écusson non divisée en deux parties, par l'absence de tache sur les élytres, par sa forme plus courte et plus convexe. — Deux exemplaires (♂ et ♀). Tebessa, 1890.

Cette espèce m'a gracieusement été donnée par le R. P. Parendel à qui je suis heureux de la dédier.

Description de deux Coléoptères nouveaux, du Nord de l'Afrique.

par M. L. Bedel.

Séance du 25 Février 1891.

Silpha (Thanatophilus) Grilati, n. sp. — *Ovata, depressa, nigra, antennis totis infuscatis, pronoto griseo-pubescente, nigro-multi-maculato, elytris ad humerum angulato-subdentatis, tricostatis, inter costas ramosis* Long. 11-12 mill.

♂ (Tarsis anticis dilatatis): Elytris apice truncatis; abdominis segmentis dorsalibus duobus ultimis postice pube aureo-rufa marginatis; tibiarum posticarum margine interiore sine spinulis, sed pilis mollibus tenuissimis fimbriato.

♀ (Tarsis anticis simplicibus): Elytris apice sinuatis ac lobato-productis; abdominis segmento dorsali penultimo profunde inciso, fere lunato; tibiarum posticarum margine interiore spinulis paucis ac distantibus instructo.

Algérie : prov. d'Oran (coll. Lucas !). Tenietel-Had (E. Lemoro !) ; Edough (R. Grilat !) etc. — Tunisie : Nebeur (M. Sedillot !).

Très semblable à *S. rugosa* L. et souvent confondue avec lui, (1) cette espèce en diffère par ses élytres dentés à l'épaule, par l'ensemble de ses caractères sexuels, etc. — Sa forme générale, ses élytres dentés à l'épaule et les caractères de la femelle la rapprochent de *S. sinuata* Fab., mais les reliefs rameux des élytres et les caractères spéciaux du mâle l'en séparent très nettement.

Je l'ai dédié à M. René Grilat, de Lyon, qui le premier a reconnu l'existence d'un troisième *Thanatophilus* dans le Nord de l'Afrique.

Larinus cleoniformis, n. sp. — *Elongato — ovatus, niger, supra nitidulus, ornamentis pubescentibus albis, subtus pube cinerea vestitus; rostro prothorace breviore, recto, supra depresso, tricarinato, carina media antice breviter incisa; prothorace haud transverso, fere trapezoïde, lateribus vix curvato, basi biarcuato, supra nitido, creberrime punctulato, punctis grossis insperso, disco lineis tribus impressis, albo-pubescentibus, media recta, integra, exterioribus antice posticeque tantulum abbreviatis, margine laterali latius albo-vittato, vix nigro-gutato; elytris prothorace haud latioribus, subelongatis retro parum attenuatis, nitidulis, notula humerali vittisque duabus, altera dorsali, altera laterali, plus minus denticulatis vel guttulatis, albis; tibiis anticis intus tenuiter serrulatis, extus obtuse terminatis.* — Long. 7-12 mill.

Algérie (région des Hauts Plateaux) : Tlemcen ! ; Géryville (Dr H. Munier !) ; Krenchela (R. Grillat !).

Du groupe de *L. ursus* Fabr. = *vittotus* Fabr., mais très distinct par sa forme allongée, son aspect luisant, la disposition de ses dessins blancs, son rostre très droit et assez court, etc.

(1) Comme j'ai pu m'en assurer au Muséum d'Histoire naturelle, les *Silpha* décrits dans le texte de l'*Exploration de l'Algérie*, II, p. 214, sous le nom de *tuberculata* Lucas, correspondent exactement à *S. rugosa* var. *ruficornis* Küst, tandis que l'exemplaire figuré dans l'Atlas, pl. 21, fig. 2, sous ce même nom de *tuberculata* Lucas, est la femelle de *S. Grilati*.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 11 Mai 1891

ELATÉRIDES *(Suite)*

Cardiophorus ruficollis Lin. — Bien que rare, cette espèce se rencontre en France. — Mont-Pilat (Loire).

Cardiophorus ulcerosus Gén. — Ce que j'ai reçu sous ce nom, ne me paraît pas différer de l'*argiolus* Gén. — Celui-ci varie à prothorax entièrement noir.

Cardiophorus ornatus Cand. — Cette espèce qu'on regarde souvent comme variété de *biguttatus* Ol. à base et côtés du prothorax rouges, ne se rencontre pas dans les mêmes localités. — Pyrénées-Orientales.

Cardiophorus flavicornis R.—Pourrait bien être une variété de *Graëllsi* à antennes d'un testacé pâle moins le premier article. — Ce que j'ai reçu sous ce dernier nom, ne se rapporte nullement au *Graëllsi* de Candèze pour la taille, ni pour les antennes qui sont longues et grêles. Peut-être est-ce là le *longicornis* Schauff. ? — Espagne.

Cardiophorus melampus Ill.—Tout ce que j'ai reçu sous ce nom, ne se rapporte pas, quant à sa taille plus grande, à celui de Candèze. La variété *apicalis* R. a l'extrémité des antennes testacée. — Corse.

Cardiophorus mauritanicus Mots. — Cet insecte ressemble beaucoup au *melampus*; mais les antennes sont plus grêles et plus longues, l'épistome est plus impressionné en avant, le prothorax plus également ponctué, etc. — Algérie.

Cardiophorus ebeninus Germ. — Dans tous mes exemplaires reçus, la taille est plus grande que celle indiquée par Candèze. L'épistome est plus relevé en avant que chez *melampus*, avec le prothorax plus distinctement sillonné en arrière. — Briançon, Pyrénées, St- Martin-Lantosque.

Cardiophorus musculus Er. — Les individus épilés ont tout l'air d'une espèce différente.

Cardiophorus versicolor Muls.—Variant du noir au testacé, cet insecte répond effectivement à l'*asperulus* Cand., nom postérieur de quatre ans.

Melanotus castanipes Pk.— Parfois le prothorax est presque lisse en arrière (*sublaevicollis* R.). — Suisse.

Melanotus rufipes Hbst. — Les stries et la ponctuation des élytres sont tantôt très faibles, tantôt plus fortes et subrugueuses (*subrugatus* R.) — Arcachon.

Melanotus declivis. — J'ai vu sous ce nom un insecte à peine distinct de *crassicollis* Er. par sa taille un peu moindre et sa pubescence un peu moins rare. — Corse, Arcachon, St-Raphaël, Aigues-Mortes, sur les Pins.

Genre *Limonius* Eschs. — Les insectes de ce genre ont un tout autre aspect quand ils sont épilés.

Athous alpinus Redt. — Cet insecte, longtemps confondu avec le *niger* L., en est suffisamment distinct. Le ♂ a le prothorax plus conique, la ♀, au contraire, plus fortement arqué sur les côtés. Il est des montagnes ou des grandes forêts. — Bugey, Suisse, Tournus.

Athous hœmorrhoidalis F. — La variété *interpositus* R., par son prothoax plus rétréci en avant, semble conduire au *coincicollis* Desbr., espèce de St-Martin-Lantosque, mais il est un peu moins épais, les antennes sont un peu plus grêles et les élytres plus faiblement striés, etc. — Bugey, 2 exemplaires.

Athous vittatus F.— La variété *decipiens* R. est plus grande, à prothorax plus allongé, à angles postérieurs ♂ plus aigus et concolores. — Grande-Chartreuse 3 exemplaires. — La variété *lanatus* R. ressemble à *Oeskayi* Ksw., avec pourtant une pubescence plus laineuse. Lyon 1 exemplaire.

Athous tomentosus Gb. — Mon insecte en question s'accorde assez bien à celui de Candèze, qui le compare au *longicollis* et lui donne 10 à 12 millim. de longueur, mais non à celui de Mulsant et Guillebeau, qui lui donnent peut-être par erreur 22 millimètres de longueur.

Athous flavescens Gb.—Très voisin des variétés pâles de *subfuscus*, il ne s'en distingue que par son prothorax plus long, plus resserré à la base et à angles postérieurs plus prolongés en arrière et plus aigus. — St-Martin-Lantosque, Grande-Chartreuse.

Athous acutus R. — Je n'en connais pas la ♀ ainsi que celle des *olbiensis*, *Zebei*, *canus* et *mandibularis*. On dit que la ♀ de celui-ci est le *titanus* de Mulsant et Guillebeau.

Athous Dejeani Yv. — Là se trouvent plusieurs espèces affines d'une étude inextricable, surtout quant aux ♀, telles que *castanescens*, *fuscicornis*, *cylindricollis*, *frigidus*, *vestitus* etc. Les proportions relatives des 3me et 4me articles des antennes, et la forme de l'écusson ne sont point des caractères absolus, et, pour déterminer sûrement les dites espèces, il faudrait en examiner un grand nombre de chaque et de provenances exactement précisées. Pour moi, la forme de l'écusson est un caractère négligeable, comme dans plusieurs genres de Buprestides.

Athous melanoderes Gb. — Bien que voisine, cette espèce diffère réellement des précédentes par sa forme plus parallèle et surtout par les replis du prothorax dont les points sont évidemment ombiliqués, ainsi que l'a signalé Candèze.

(A suivre.)

Enumération

d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1890-91,

par **C. Rey**

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 27 Juillet, 1891

COLÉOPTÈRES

Mes récoltes de ce rude hiver, n'étant pour la plupart que la répétition de celles des autres années, je n'aurai à insister que sur les espèces les plus remarquables.

Parmi les Carabides, je n'ai à signaler que *Blechrus Abeillei*, très voisin du *glabratus* dont il est peut-être une variété accidentelle, caractérisée seulement par une particularité du ♂, qui a le dernier arceau du ventre pourvu, sur son milieu, d'un large espace chagriné : Hyères, Fréjus, Menton. — Je citerai encore, dans cette famille *Tachys brevicornis*, espèce décrite par Chaudoir, de la Russie méridionnale, retrouvée par Baudi dans les inondations du Pô et par moi-même dans celles de l'Argent, et enfin récemment à Menton, où je n'ai rencontré qu'un seul exemplaire.

Les Hydrocanthares ou Dytiscides ne m'ont fourni d'intéressant que *Gyrinus concinnus*, vert bronzé à bordure pâle, à Fréjus, dans un fossé d'eau courante, au sortir de la ville, le long de la butte St-Antoine : 8 exemplaires.

Parmi les Hydrophilides, je n'ai à mentionner que *Hydrophilus augustior*, 1 exemplaire ♀, moindre et plus étroit que *piceus* avec la lame de l'onychium ♂ tronquée-subéchancrée : Hyères, eaux saumâtres.

La famille des Staphylinides, bien que très nombreuse, ne m'a offert que peu d'espèces remarquables, savoir : *Medon debilicornis*, sous un tas de paille : Hyères, 4 exemplaires; — *Lesteva Pandellei*, sous les pierres dans l'eau, à côté la glace : Hyères, 10 exemplaires; — *Falagria splendens*, ne différant de *sulcata* que par la base des antennes rembrunie: Menton, 2 exemplaires, — *Falagria longipes*, 6 exemplaires, Menton, sous des détritus de *Cupularia viscosa*; et *Stenus scaber*, aussi rugueux mais moindre que *glacialis* : Hyères, Menton, 4 ex.

Je n'ai reconnu de passable, dans les Pséphalides, que *Bryaxis tibialis*, au bord des fossés, parmi les roseaux : Fréjus, 3 exemplaires.

Dans les différentes familles démembrées des Clavicornes, je n'ai trouvé d'intéressant que *Bathyscia epuraeoides*, Menton, 1 ex. — *Ptomagaphus maritimus*, commun sous les détritus : Menton, et *Coluocera formicaria*, Hyères, 1 ex.

Les Scarabéides ne m'ayant rien fourni de bon, je passe aux Buprestides qui ne m'ont offert que *Aphanisticus pygmaeus*, Hyères, 1 seul exemplaire; et aux Elatérides, parmi lesquels j'ai eu la chance de reprendre 3 ex. d'*Heteroderes Rossii*, à Fréjus, au bord du Reyran. — Mais dans les Malachides, j'ai été heureux de recueillir en assez grand nombre deux espèces réputées très rares, savoir les *Antholinus erythroderus* et *maculicollis*, sur les fleurs d'*Euphorbia characias*, Hyères.

Les Hétéromères m'ont peu présenté d'espèces dignes de mention, si ce n'est *Gnathocerus cornutus*, Hyères 4 exemplaires; — *Anthicus longipilis*, 10 exemplaires et *gracilis*, 2 exemplaires, Fréjus, parmi les détritus de joncs. On confond avec ce dernier qui représente le véritable *gracilis* type, une espèce affine répondant aux variétés décroissantes, b, c, d, de Laferté-Sénectère et bien distincte par son prothorax non seulement plus pâle, mais encore plus court, plus brillant et moins rugueux *(gracilior Ab.)* Hyères.

Je ne me suis guère enrichi en Curculionides, où je n'ai que deux espèces à signaler : *Dorytomus incanus* 10 exemplaires, Hyères, sur le Peuplier blanc, et un petit *Gymnetron* allongé que j'ai déjà et que je me propose d'étudier plus tard.

Les Cérambycides, Chrysomélides et Coccinellides qui terminent les Coléoptères, ne m'ont rien fourni de nouveau ou de digne de mention.

HÉMIPTÈRES

Les Hémiptères ne m'ont guère plus enrichi et je n'ai à rappeler, sur le nombre, que *Podops curvidens*, 1 exemplaire, Fréjus, distinct d'*inunctus* par la dent des angles antérieurs du prothorax simple et non dilatée. — *Notochilus mitellanus*, 1 exemplaire, Hyères et une petite *Monanthia* intéressante, voisine de *capucina*, mais sans expansion latérale au prothorax et aux élytres, 1 exemplaire, Fréjus, décembre, et *Ceratocombus coleoptratus*, 1 exemplaire, Menton.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XIV

Espèces nouvelles du groupe du Cytherea rudis, Poli.

L'élégante petite *Cythérée* de la Méditerranée connue sous le nom de *Cytherea rudis* a été décrite pour la première fois par Poli en 1791. Son type, qu'il considérait comme une *Venus*, est très bien décrit et très exactement figuré *(Test. utr. siciliæ*, II, p. 94, pl. XX, fig. 15 et 16*)*. Mais à côté de cette forme, on peut en citer deux autres tout aussi bien caractérisées et présentant un galbe et un mode d'ornementation tout différents. Pour bien comprendre ces formes, nous reprendrons la description du *Cytherea rudis*, de manière à pouvoir donner des descriptions comparatives de chacune de nos espèces.

Cytherea rudis, Poli. — Coq. d'un galbe subtrigone-court; valves bombées; sommets saillants un peu antérieurs, arqués et renflés, bord inférieur largement arrondi; région antérieure un peu plus étroite que la postérieure; test orné de stries concentriques très fines, un peu irrégulières; coloration fauve clair, avec des maculatures brunes, concentriques ou rayonnantes, parfois en zig-zag, assez irrégulières; lunule un peu allongée, rougeâtre. — Long. 15 à 22; Haut. 13 à 19; Epais. 10 à 19 mill. — Assez commun; la Méditerranée, zones littorale et herbacée.

Cytherea gracilenta, nov. sp. — Coq. de taille un peu plus petite; galbe plus étroitement allongé, plus transverse, valves moins renflées; sommets plus étroits et plus arqués; région antérieure plus rétrécie; bord inférieur plus allongé et plus arqué; même ornementation et même coloration. — Long. 15 à 17; Haut. 12 à 13; Epais. 8 à 9 millim. — Cette forme, bien distincte par son galbe transverse-déprimé, tout en conservant le même mode d'ornementation, est plus rare que la précédente; elle a été observée notamment aux environs de Marseille, dans la rade de Toulon, à St-Tropez, et aux îles de Porquerolles.

Cytherea rugata, nov. sp. — Coq. de taille encore plus petite, d'un galbe subtrigone très court; valves très bombées; sommets submédians, très saillants, très renflés; région antérieure à peine un peu plus étroite que la région postérieure; bord inférieur court et bien arqué; test orné de stries concentriques plus fortes et plus régulières, très rapprochées, recouvrant tout le test, sauf les sommets qui sont lisses; même coloration. — Long. 12 à 15; Haut. 11 à 12; Epais. 5 à 9 millim. — Cette espèce se distingue facilement des deux autres par son galbe plus court, plus renflé; par son test toujours plus fortement ridé. Nous ne la connaissons encore que des environs de Marseille, où elle a été prise dans la zone corallienne.

Cytherea nitidula, Lamck. — Enfin cette dernière espèce très bien figurée par Delessert se distingue par son galbe ovalaire, elliptique-transverse, avec les sommets peu saillants, les valves peu renflées; le test est lisse et brillant; sa coloration d'un fauve rougeâtre, avec quelques rayons plus teintés et les sommets plus clairs. Long. 19, Haut. 14; Epais. 8 millim. — Cette forme est beaucoup plus rare que les précédentes; on ne l'a encore signalée qu'à Agde dans l'Hérault et aux environs de Toulon; elle vit dans les zones herbacée et corallienne.

(A suivre)

Sur les mœurs et métamorphoses de L'EMENADIA FLABELLATA F. pour servir à l'histoire biologique des Rhipiphorides.

par M. A. Chobaut

Extrait des comptes-rendus de l'Académie des sciences, (9 février 1891).

« Nous n'avons encore que bien peu de renseignements sur l'histoire biologique des *Rhipiphorides*, ces singuliers Coléoptères que tous les classificateurs s'accordent à ranger à la suite des Vésicants. »

« De par leurs métamorphoses, ils méritent bien, en effet, cette place, car, ainsi que je vais définitivement l'établir, eux aussi ont deux formes larvaires bien distinctes: la première est chargée de la quête des vivres, la deuxième doit les consommer. Le Dr Chapman (1) a aperçu une seule fois, il y a une vingtaine d'années, le triongulin du *Rhipiphorus paradoxus* L. mais sans savoir, sur le moment, ce que pouvait être cet étrange petit pou. M. J.-H. Fabre (2) arrive à démontrer, par le raisonnement, que le dimorphisme larvaire existe aussi pour le *Myodites subdipterus* Bosc, dont il n'a cependant connu que la deuxième larve. Enfin je vais décrire la larve primaire de l'*Emenadia flabellata* telle que je l'ai vue sortir des œufs de cet insecte: elle diffère du tout au tout de la larve secondaire que j'ai également pu observer et il s'agit bien là d'un véritable triongulin.

« Une autre particularité biologique extrêmement remarquable rattache les Rhipiphorides aux Strepsiptères ou Stylopides. A l'instar de ces derniers ils vivent plus ou moins longtemps dans l'intérieur du corps de leur victime. Le *Rhipidius pectinicornis* Thunb. passe toute son existence de larve dans l'abdomen des Blattes qui pullulent sur presque tous les navires (3).

« Le *Rhipiphorus paradoxus* n'est parasite interne qu'au début de son existence larvaire; il est parasite externe durant tout le reste de cette existence et jusqu'à l'achèvement complet de sa proie (4).

« Il semble en être de même pour le *Myodites* et les *Emenadia*, en particulier, pour l'*Emenadia flabellata*, dont je vais résumer l'histoire.

« En février 1890, je recueillis, dans les environs d'Avignon, un nid d'*Odynerus* établi dans la cavité cylindrique d'un roseau de Provence *(Arundo donax)* Ce nid se composait de trois cellules renfermant chacune une larve de ce genre d'hyménoptères. A quelle espèce d'*Odynerus* appartenaient-elles ? Je ne le sais pas encore.

Vers le commencement de Juin, mes trois larves devinrent d'un blanc laiteux, ce qui me parut présager une prochaine transformation en nymphes. Or, un matin, je les trouvai portant chacune une petite larve parasite cramponnée à leur cou et occupée à pomper les sucs de leur victime sans trêve ni repos. Au bout d'une dizaine de jours, il ne restait plus des larves de l'*Odynerus* que la peau et les mandibules.

« La larve parasite avait alors à peu près le même volume que la larve dévorée; elle était apode, sans trace d'yeux ni d'antennes, avec une bouche disposée pour la succion; blanche, elle se composait de treize anneaux, avec quatre tubercules pointus et allongés à la partie dorsale des segments thoraciques et des premiers segments abdominaux.

« Trois ou quatre jours après, j'avais la nymphe. Celle-ci reproduisait très exactement la forme de l'insecte parfait; elle n'avait ni pointe, ni tubercule.

« Du 4 au 6 juillet, j'obtins trois *Emenadia flabellata* à l'état parfait. La loge antérieure du roseau était habitée par un mâle, les deux autres chacune par une femelle.

« Sur ces entrefaites, M. J.-H. Fabre, à qui je m'étais empressé de communiquer le fait, m'engagea vivement à étudier ce curieux cas de parasitisme *ab ovo*.

« Je mis donc mes trois *Emenadia* en volière. Le 18 juillet, j'aperçus une femelle effectuer sa ponte en terre. Je ne pus guère m'emparer que d'une partie de la ponte, soit quarante à cinquante œufs.

« Ces œufs étaient d'un blanc opalescent, allongés, un peu plus renflés à un bout qu'à l'autre, longs d'un peu moins de trois dixièmes de millimètre, à peine perceptibles à l'œil nu. Au bout d'une dizaine de jours, ils prirent une teinte noirâtre.

« Dans les premiers jours d'Août, il en sortit de petits pous noirs, à peine longs d'un tiers de millimètre, aplatis, allongés, à corps formé de treize segments, avec deux longues antennes de trois articles, six pattes robustes terminées par un ongle muni latéralement d'expansions membraneuses, deux soies de la longueur du corps sur le dernier segment abdominal et deux autres plus petites sur l'avant-dernier.

Tel est donc le triongulin de l'*Emenadia flabellata* evidemment bien propre à se faire véhiculer par un hyménoptère même peu garni de poils.

« Au sujet de ce coléoptère, nous connaissons donc maintenant par constatation directe: 1° la ponte; 2° l'œuf; 3° la première larve ou triongulin que l'on peut appeler *forme d'acquisition*, car c'est à elle qu'incombe la mission d'arriver jusqu'aux vivres; aussi est-elle munie de pattes, d'antennes, de plaques chitineuses dont elle est garnie comme d'une cuirasse, de tout ce qu'il faut, en somme, pour accomplir cette tâche périlleuse; 4° la forme larvaire définitive ou *forme de possession*, qui a pour objet d'emmagasiner et d'élaborer les matériaux de nutrition; c'est seulement une bouche qui aspire, un estomac qui digère, un corps qui assimile, presque sans déchets, les sucs de sa victime; aussi a-t-elle perdu ses pattes, ses antennes et ses plaques cornées protectrices; 5° la nymphe; 6° l'insecte parfait.

« Il ne nous reste donc plus à connaître que la manière dont le petit pou attaque sa victime et comment il devient la larve secondaire. Il est probable qu'il procède de la même façon que le triongulin du *Rhipiphorus paradoxus* et qu'à cette période de son existence il est parasite interne.

« Résumons maintenant l'histoire biologique de l'*Emenadia flabellata* telle qu'elle nous apparaît. A

1) Some facts towards à Life-History of *Rhipiphorus paradoxus* (Annals and Magazine of Natural History, Vol. VI, N° Série, 1870, p. 314-326, Pl. XVI).

2) Souvenirs entomologiques, 3e Série, 1886, p. 220-222.

3) Sundevall, Beschreibung einer neuen Gattung von Coléopteren, etc (Isis Von Ocken, 1831, Partie XI, p. 1222-1228, Pl. VIII).

(4) Dr Chapman, loc. cit.

la mi-juillet la ponte a lieu. Les œufs sont déposés dans le sol et recouverts avec un peu de terre. Ils éclosent dans les premiers jours d'Août. C'est l'époque de l'approvisionnement des nids de l'Odynère. Le petit triongulin grimpe dans la toison de l'hyménoptère et se fait charrier jusqu'à son nid. Là il fait choix d'une cellule et s'y établit. Quand la jeune larve d'Odynère a acquis un certain développement, il pénètre sous la peau de celle-ci et devient ainsi parasite interne. Ce n'est qu'au commencement de Juin de l'année suivante qu'il apparaît à l'extérieur comme parasite externe. Sous cette nouvelle forme larvaire, il a bientôt fait d'achever sa victime. A la mi-juin il se nymphose. Dès les premiers jours de Juillet c'est un insecte parfait qui va s'accoupler et confier à sa progéniture le soin de renouveler le cycle si curieux de ses métamorphoses.

« Il nous faut donc désormais tenir pour tout à fait inexacte l'observation déjà douteuse de Farines (1) qui prétend que la larve de l'*Emenadia bimaculata* F. vit dans les tiges de l'*Eryngium campestre* aux dépens de la moelle de cette plante. Mais l'examen attentif de la Note de cet auteur semble prouver qu'il y a eu confusion de sa part et qu'au contraire l'*Emenadia bimaculata* est parasite d'un *Eumenes*, c'est-à-dire d'une guêpe solitaire comme l'*Emenadia flabellata*.

« En conséquence, je me crois autorisé à poser les deux conclusions suivantes ;

« I. Par leur dimorphisme larvaire et leur endoparasitisme transitoire ou persistant, les Rhipiphorides font le passage des Vésicants aux Strepsiptères ou Stylopides.

« II. Les *Emenadia* sont parasites des guêpes solitaires *(Odynerus, Eumenes, etc.)*, à peu près de la même manière que le *Rhipiphorus paradoxus* à l'égard de certaines guêpes sociales *(Vespa germanica* et *V. vulgaris)*.» (9 Février 1891).

(1) Annales des sciences naturelles, t. VIII, p. 224; 1826.

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite)*

Hygrœcia Rey.

1 debilis Er. * Le Plantay.

Taxicera Rey.

1 deplanata Grav. * Château-Gaillard.
2 perfoliata Rey. * Gévrieux.

Geostiba Thomson.

1 circellaris Grav. Tout l'Ain.

Dadobia Thomson.

1 immersa Er. * Le Plantay.

Thectura Thomson.

1 cuspidata Er. * Le Plantay.

Schistoglossa.

1 viduata Er. * Charnoz, Château-Gaillard.

Pronomæa Erichson.

1 rostrata Erichson. Tout l'Ain (marais).

Ischnopoda Thomson.

1 atra Grav. * Bourg.
2 umbratica Er. * Le Plantay, Gévrieux.

Gnypeta Thomson.

1 labilis Er. Tout l'Ain.

Tachyusa Erichson.

1 objecta Rey. * Le Plantay.
2 nigrita Heer. * Trévoux.
3 coarctata Er. * Bords de la Saône et de l'Albarine.
4 constricta Er. * Bords de l'Ain et de l'Albarine.
5 balteata Erich. * Bords de l'Ain et de l'Albarine. Trévoux.

Falagria Mannerheim.

1 sulcata Payk. Tout l'Ain.
2 sulcatula Grav. id.
3 thoracica Curtis. * Bugey.
4 nigra Grav. Tout l'Ain.

Cardiola Rey.

1 obscura Grav. Tout l'Ain.

Brachida Rey.

1 notha Er. * Le Plantay, Trévoux.

Encephalus Westwod.

1 complicans Westw. * Marlieux, Le Plantay.

Gyrophæna Mannerheim.

1 pulchella Heer. * Le Poizat, forêt de Seillon.
2 affinis Sahlb. Tout l'Ain.
3 Poweri Crotch. * St-Eloy, Le Poizat.
4 gentilis Er. * Le Plantay, St-Eloy, Le Poisat.
5 bihamata Thoms. * Le Plantay.
6 laevipennis Kraatz. * id.
7 congrua Er. * Le Plantay, Charnoz.
8 carpini Baudi. * id. id.
9 minima Er. * St-Eloy.
10 manca Er. * Trévoux, Chazey, Villebois, Gévrieux.
11 polita Grav. * Le Plantay.
12 strictula Er. * id.
13 boleti Lin. Nantua.

Agaricochara Kraatz.

1 laevicollis Kraatz. Le Plantay, Villebois.

Placusa Erichson.

1 pumilio Grav. * Bugey.
2 atrata Sahlb. * Le Plantay.

Epipeda Rey.

1 plana Gyll. * Le Plantay.
2 arcana Er. Le Plantay, Bourg.

Silusa Erichson.

1 rubra Er. * Bugey.
2 rubiginosa Er. * Chalamont, Le Plantay.

Euryusa Erichson.

1 sinuata Er. * Charnoz, Le Plantay.
2 laticollis Heer. Tout l'Ain.
3 linearis Maerk. * Le Plantay.

Leptusa Kraatz.

1 brevicornis Rey. * Le Plantay.
2 fumida Er. Nantua, Seillon.

Bolitochara Mannerheim.

1 elongata Heer. Nantua.
2 { lunulata Payk. Rey. Tout l'Ain.
{ bella Maerk.

Sipalia Rey.

1 difformis Rey. Nantua, Colombier du Bugey.

Pachygluta Thomson.

1 ruficollis Er. Tout l'Ain.

Autalia Mannerheim.

1 impressa Ol. Tout l'Ain.
2 rivularis, Grav. id.

Micropeplus Latreille.

1 porcatus Fabr. Tout l'Ain.
2 Marietti Duval. * Le Plantay, Trévoux.
3 fulvus Er. * Le Plantay.

Stenidœ

Dianous Samouelle.

1 coerulescens Gyll. * Nantua, bords de l'Ain.

Stenus Latreille.

1 biguttatus Lin. * Le Plantay, Bugey.
2 bipunctatus Er. * id. id.
3 longipes Heer. * Bords de l'Ain.
4 guttula Müll. * Bugey, Le Plantay.
5 aterrimus Er. * id. id.
6 fossulatus Er. * Nantua.
7 declaratus Er. * Le Bugey.
nanus Steph.
8 stigmula Er. * Le Plantay, Bugey.
9 clavicornis Scop. * id. id.
speculator.
10 bimaculatus, Gylh. * id. id.
11 providus Er. * id. id.
12 Rogeri Kraatz. * id. id.
13 asphaltinus Er. Colombier du Bugey (R. P. Bernard).
14 Juno Fab. * Le Plantay.
15 ater Manh. Tout l'Ain.
16 longitarsis Thoms. * Le Plantay.
17 pusillus Steph. Tout l'Ain.
18 circularis Grav. * Le Plantay, Bugey.
19 exiguus Er ? * Marais de Serrières de Briord.
20 buphtalmus Grav. Tout l'Ain.
21 cinerascens Er. * Le Plantay.
22 gracilentus Fairm. * Le Plantay.
23 canaliculatus Gylh. * id. Bugey.
24 melanopus Marsh. * Le Plantay.
25 atratulus Er. * id. Bugey.
26 Leprieuri Cussac. * Le Plantay.
27 morio Grav. Tout l'Ain.
28 fuscipes Grav. id.
29 vafellus Er. * Le Plantay, Bugey.
30 argus Grav. * id. id.
31 littoralis Thoms. * id. id.
32 crassiventris Thoms * Le Plantay, Bourg.
crassus Steph.
33 opticus Grav. * Bourg.
34 brunnipes Steph. Tout l'Ain.
35 humilis Er. * Le Plantay.
36 latifrons Er. * Le Plantay, Bugey.
37 tarsalis Ljung * id. id.
38 similis Herbst. * id. id.
39 solutus Er. * Marais de Serrières de Briord.
40 cicindeloides Schall. Tout l'Ain.
41 formicatus Steph. * Le Plantay, Bugey.
contractus Er. * id. id.
42 subimpressus Er. * Marais des bords de l'Ain. (Meximieux).
43 binotatus Ljung. Tout l'Ain, marais.
44 plantaris Er. id. id.
45 picipes Steph. id. id.
rusticus Er.
46 tempestivus Er. * Marais de Serrières de Briord, Le Plantay.
47 filum Er. * Le Plantay, Bugey (Rey).
flavipes Steph.
48 glacialis Heer. Haut-Bugey (Rey).
49 subaeneus Er. * Le Plantay, Bugey.
50 œrosus Er. * id. id.
aceris Steph.
51 impressus Germ. * Le Plantay, Bugey.
52 impressipennis Duv. id. id.
ossium Steph.
53 pallipes Grav. * Le Plantay, Bugey.
54 palustris Er. * Marais de Serrières de Briord.
55 fuscicornis Er. Tout l'Ain.
56 Erichsoni Rye. id.
flavipes Er.
57 montivagus Heer * Nantua.
58 lustrator Er. * Le Plantay.
59 languidus Er.? * Chateau-Gaillard.

Pselapidae

Faronus Aubé.

1 Lafertei Aubé. * La Pape.

Trimium Aubé.

1 brevicorne Reich. Tout l'Ain.

Euplectus Leach.

1 Tischeri Aubé * Bugey.

2 brunneus Grimm. * Nantua, Villebois.
Kunzei Aubé,
3 bescidicus Reitt. ? * Le Plantay.
4 nanus Reichb. * Le Plantay.
5 Fairmairei Guilb. * Villebois, Le Plantay.
6 Reveillerei de Saulcy. * Le Plantay.
7 piceus Motsch. * id.
8 sanguineus Denny, * id. Bugey.
9 signatus Reichb. * id. id.
10 Fauveli Guilb. * Le Plantay.
11 Karsteni Reichb. * id.
12 ambiguus Reich. * id.
13 minutissimus Aubé * id.

(A suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

NOTES DE CHASSE

Dans une excursion faite le dimanche 2 août, aux environs de Givors par MM. Gabillot, Renaud et le signataire de cette note, plusieurs espèces intéressantes ont été récoltées ; nous les signalons à nos collègues de l'*Echange* : les connaissances exactes de l'époque d'éclosion et de la localité étant indispensables aux entomologistes.

Strangalia aurulenta, Fabr. — Prise en battant des branches de chataigniers, un seul exemplaire, que je crois pris accidentellement. Cet insecte quoique pas très-rare dans le centre de la France est cependant assez rare dans la région Lyonnaise, toutefois notre collègue M. Gabillot l'avait prise en nombre, quelques années auparavant sur des vieilles souches de peupliers et d'aulnes.

Clytus arvicola. Oliv. — Sur de vieilles souches d'aubépine.

A propos de cet insecte qui n'est jamais commun, j'en ai obtenu une année une dizaine d'individus qui me sont éclos d'une branche de charme que j'avais rapportée chez moi : la première année il m'en est éclos une huitaine et l'année suivante deux autres exemplaires, il ne faut donc jamais se presser de rejeter trop tôt les bois attaqués que l'on rapporte.

Clytus Duponti, Muls. — Cette rare espèce a été prise en battant les branches d'un chêne abattu, un seul individu seulement ; je ne crois pas que cette espèce ait été déjà signalée dans notre région.

Hesperophanes nebulosus Oliv. — Prise accidentellement près d'une ferme, elle devait probablement sortir des bois de construction.

Triocephalus rusticus, Linn. — Plusieurs nymphes trouvées dans la vermoulure des souches de pins.

Ergates faber Linn. — En grand nombre dans les souches de pins, la saison étant un peu en retard cette année, nous avons trouvé plusieurs individus immatures et quelques nymphes.

Ancylocheira octoguttata, Linn. — Dans le voisinage des souches de pins dans lesquelles la larve doit vivre.

Ce magnifique insecte avait déjà été pris dans cette même localité par MM. Gabillot, Gacogne et Villard.

L. Sonthonnax.

Mycetochares ou Mycetochara (rectif. syn.)

C'est à tort que les derniers catalogues réunissent *Mycetochares* ou *Mycetochara fasciata* Muls. à *4-maculata* Latr.; notre savant collègue, Baudi de Selve dans son catalogue des coléoptères du Piémont, page 144 cite le *fasciata* comme distinct du *4-maculata*, j'ai soumis la première espèce (authentique ayant contrôlé les exemplaires de ma collection avec les types de la collection Mulsant) à plusieurs autres entomologistes qui m'ont témoigné le même avis; l'auteur sous l'autorité duquel cette réunion a été faite, n'aura pas connu le véritable *fasciata*, mais, ainsi que cela se fait quelquefois, vu seulement à sa façon.

Je vais donner deux petites descriptions qui suffiront, j'espère, à bien séparer les deux noms et aideront, à l'occasion, à les déterminer chacun de leur côté avec le *M. fasciata* au moins comme variété du *4-maculata* si non comme espèce.

Insectes caractérisés à première vue par des taches élytrales jaunes, deux sur chaque élytre.

Taille petite. Ramassé, noir brillant. Tête et prothorax pointillés, noirs, ce dernier presque aussi large que long, convexe avec deux impressions très peu marquées sur la base; antennes courtes, épaisses, noirâtres au moins au milieu; pattes jaunâtres ou brunâtres. Elytres assez courts, convexes, fortement ponctués et ornés de poils courts, obscurs; 2 taches jaunes ordinairement rondes sur chaque élytre, la première à l'épaule, et l'autre près de l'extrémité. Long. 4-5 mil. *4-maculata* Lat. Reitter D. 1889 page 247.

Taille assez grande. Allongé, brun-noir pas très brillant. Tête et prothorax pointillés, ce dernier vaguement brunâtre, assez large vers le milieu, a deux impressions généralement bien marquées à la base. Antennes assez minces, brunâtres ou jaunâtres, pattes de la même couleur. Elytres assez longs, bien pointillés et ornés de poils longs, dorés; sur chaque élytre deux taches d'un brun-jaune, grandes, la première à l'épaule, la deuxième près de l'extrémité large, presque entièrement transversale. Long. 5-6 1/2 mil. *fasciata* Muls. Pectinipèdes page 25..

Cette espèce se distinguera de la précédente par la forme plus allongée, la couleur foncière moins sombre, la pubescence du dessus du corps, la forme plus étendue des taches élytrales, etc

Je ne connais le *Mycetochares fasciata* que des Alpes et en France seulement de St-Martin-Lantosque (ma collection) et des Basses-Alpes (collection Mulsant), je le crois fort rare dans les collections; quant au *M. 4-maculata*, il se prend dans la plaine, la montagne en France, en Italie, en Allemagne, il ne paraît pas rare dans nos pays.

M. Pic

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 17 FÉVRIER 1891

Présidence de M. le Docteur Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société a reçu :

E. Malinvaud : Récentes vicissitudes du Ranunculus chœrophyllos et du Globularia vulgaris. — Bull. de la Société botanique de France ; XXXVII ; C. R. des Séances, 5. — Le Règne végétal ; II, 12, 13. — Bull. de la Société d'Etudes scientifiques de Nîmes ; XVIII, 2, 3, 4. — Bull. de la Société d'horticulture et de botanique du Hâvre; 4, 1890. — Boletim da Sociedade Broteriana, Coimbra ; VIII, 2. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate ; IV, 3, 4.

COMMUNICATIONS

Scabiosa lucida Vill. var. *subintegrifolia.*

M. l'abbé Boullu présente une forme remarquable de *Scabiosa* qu'il a retrouvée sans étiquette dans ses anciennes récoltes ; elle vient, croit-il, du Lautaret ou du Mont Viso. On lui a assuré qu'elle s'y rencontre parfois le long des ruisseaux. Il la rattache au *Sc. lucida* Vill. dont elle se distingue par plusieurs caractères très-sensibles.

Le *Sc. lucida* Vill. a la tige courte (15-25 cent.) ; ses feuilles presque glabres sont ramassées en quatre paires dans la moitié inférieure, les deux inférieures généralement indivises, les deux supérieures pennatiséquées. Dans la variété, au contraire, la tige est élevée (50 cent, et plus) ; ses feuilles longuement pétiolées, oblongues, aiguës, séparées par des entrenœuds de 8-12 cent. sont indivises, sauf parfois dans la dernière paire où elles sont munies à la base de deux segments courts, étroits et entiers. Elles sont bordées et parsemées sur les deux faces de quelques poils assez longs. Les fleurs forment un capitule fort large ; le capitule fructifère est petit et très déprimé ; enfin les cils du calycule intérieur dépassent trois ou quatre fois la coronule comme dans le *Sc. lucida.*

Cette variété est-elle stable ou n'est-elle que le résultat d'une station humide ? C'est ce qu'il serait intéressant de constater en la transplantant dans un terrain sec.

Il propose de nommer cette variété : *subintegrifolia ;* quoique ce nom n'en donne pas une idée exacte, les feuilles n'étant pas entières, mais seulement indivises.

Il fait comparer avec la plante des Alpes une scabieuse de la Carniole, la seule à feuilles indivises dans cette section qu'il ait en herbier. C'est une variété du *Scabiosa Hladnikiana* Host., quoique Reichenbach la rattache au *Sc. lucida* Cette espèce est tout entière

recouverte d'un *tomentum* très court. Mais ici se produit un phénomène en sens inverse de celui qu'on a pu constater sur le *Sc. lucida* et sa variété *subintegrifolia*. Tandis que le type de l'espèce est à feuilles entières dans le bas, lyrées au milieu, pinnatiséquées dans le haut, à six ou huit paires très écartées, la variété les a toutes indivises et à cinq paires rapprochées au milieu de la tige.

M. Viviand-Morel, présente la communication suivante:

Note sur les Batrachium Dm.

Les espèces du genre *Batrachium* (ancienne section) sont au nombre de 11 dans la *Flore de France* de Grenier et Godron. C'est ce dernier auteur qui en a fait les descriptions et élaboré la Synonymie et les citations.

Ces onze espèces peuvent très naturellement se diviser en trois groupes si on les considère sous le rapport de leurs caractères physiologiques, savoir :

1° Espèces terrestres ;

2° Espèces amphibies à feuilles protéiformes ;

3° Espèces aquatiques ou amphibies à feuilles uniformes.

Les espèces terrestres sont au nombre de deux ; *B. hederaceum*, L. *B. cœnosum* Guss.

Les espèces amphibies à feuilles protéiformes au nombre de cinq : *B. tripartitum* D. C. ; *B. ololeucos*, Lloyd; *B. Baudotii* Godr. ; *B. confusum* God. *B. aquaticum* L.

Les aquatiques ou amphibies à f. uniformes, au nombre de quatre : *B. trichophyllum*, Chaix ; *B. Drouetii*, Schultz ; *B. divaricatum*, Schrank ; *B. fluitans*.

Ces espèces sont très longuement décrites dans l'ouvrage en question.

Les espèces terrestres sont des sortes rampantes qui vivent dans les marais, sur le bord des ruisseaux ou dans les lieux humides. Elles n'ont pas de feuilles découpées en lanières fines, et ne paraissent pas être organisées pour vivre dans les eaux profondes.

Les espèces amphibies à feuilles variées, ont toujours au moins dans la première partie de leur existence des feuilles capillaires qui avec l'âge deviennent réniformes si les eaux où elles vivent ne sont pas trop profondes.

Les espèces aquatiques ou plus rarement amphibies ont les feuilles toutes capillaires, même quand les eaux se retirent.

Si j'appelle l'attention de la Société sur les espèces de *Batrachium*, la cause en est aux variétés, que je trouve signalées dans l'ouvrage plus haut cité. A la suite des *B. tripartum*, *ololeucos*, *aquatilis* et *Baudotii*, Godron, indique trois variétés pour chaque espèce savoir: *fluitans*, *submersus* et *terrestris;* pour les *trichophyllus* et le *fluitans* chacun deux variétés (*fluviatilis* et *terrestris*).

Cette manière de procéder est évidemment vicieuse et en contradiction avec les lois de la nomenclature botanique.

Chacun sait que le mot variété est appliqué aux espèces d'ordre inférieur, aux espèces affines, aux formes susceptibles d'être distinguées, quand elles peuvent être rapportées à une plante type à laquelle on a donné le nom d'espèce. Mais il n'a jamais été entendu qu'on devait se servir de cette appellation pour désigner des variations passagères comme on en observe chez beaucoup de plantes, et encore moins à des états particuliers produits chez les espèces qui vivent dans des milieux différents.

C'est cependant dans ce travers que sont tombés plusieurs botanistes, principalement quand il s'est agi de plantes aquatiques. N'a-t-on pas vu, si je ne me trompe, prendre les feuilles rubanées de l'*Alisma plantago* et de la sagittaire pour une sorte de *Vallisneria bulbosa*?

Godron n'a pas agi autrement pour les grenouillettes aquatiques. Les 14 variétés qu'il signale et que j'ai mentionnées plus haut, ne sont pas autre chose que de simples états de végétation.

Pendant qu'il signalait des états, Godron oubliait de décrire des vraies variétés qui existent très certainement.

Il faut dire que l'étude des variétés dans le genre *Batrachium* ne pourra se faire que sur le vif, à la suite de cultures spéciales qui montreront dans quelle limite les organes sont modifiés par les changements de milieu.

Si on me demandait pourquoi je suppose qu'il existe des variétés non nommées de *Batrachium*, je répondrais ceci, qui a été mis en lumière avec la dernière évidence par les botanistes modernes : Tous les types linnéens ou leurs analogues sont des aggrégats de formes groupées sous un nom spécifique. Aucun type n'échappant à la règle, ce n'est donc pas faire une supposition gratuite que d'affirmer qu'il existe aussi des formes chez les Renoncules aquatiques.

SÉANCE DU 3 MARS 1891

Présidence de M. le Docteur Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société à reçu :

Aubouy : Plantes intéressantes des environs d'Aniane (Hérault). Offert par l'auteur. Journal de botanique, dirigé par M. Morot; V. 3. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XVIII, 1. — Revue scientifique du Bourbonnais ; IV, 2. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône, 438, 1891. — Bull. de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes ; 38, 39. — Transaction of the New-York Academy of sciences ; IX ; 5, 6, 7, 8. — Proceedings of the Rochester Academy of Sciences ; I, 1.

COMMUNICATIONS

M. le Président annonce à la Société que le Conseil municipal a accordé cette année la subvention de cinq cent francs qui nous était allouée. Il s'est fait l'interprête de la Société en adressant ses remerciments à la municipalité lyonnaise.

M. le Président annonce que notre confrère M. Garcin vient de passer sa thèse de doctorat ès-sciences ; il lui adresse ses félicitations.

M. Viviand-Morel présente la communication suivante :

Polymorphisme des Feuilles du Lierre

On sait que le Lierre, *Hedera helix*, change trois fois la forme de ses feuilles pour arriver à l'état parfait. Dans son état d'enfance, lorsqu'il rampe sur le sol ou qu'il grimpe aux branches, il les a généralement palmatilobées, avec des lobes plus ou moins profonds, plus ou moins larges, dans la deuxième période — celle qui précède leur état adulte — ces lobes s'atténuent, insensiblement, disparaissent les uns après les autres, très irrégulièrement, et la feuille prend alors sa forme définitive telle qu'on l'observe aux sommités des rameaux florifères.

Arrivées dans ce dernier état, dit état en arbre, les tiges perdent leur crampons, ne s'attachent plus aux branches ou aux murs, mais se tiennent verticalement.

En dehors de cette transformation régulière de la forme des feuilles chez le Lierre, on observe quelquefois, surtout chez quelques espèces ou races, notamment chez le Lierre d'Alger, un protéisme autrement considérable des organes foliacés.

On pourrait presque qualifier ce protéisme de tératologique si on ne le rencontrait pas régulièrement chez les sujets cultivés.

Pour vous donner une idée du polymorphisme en question, je vous présente quelques unes des formes les plus excentriques des feuilles récoltées sur le même rameau d'un Lierre d'Alger cultivé à Villeurbanne.

Déformation des feuilles d'un Cyclamen hederæfolium.. — Le Cyclamen à feuille de lierre présente quelquefois des déformations singulières. Moquin-Tandon rapporte qu'Olivier en avait découvert un individu monstrueux qui a été décrit sous le nom de *Cyclamen linearifolium* (1) dans lequel le limbe des feuilles a avorté et où le pétiole s'est développé avec excès et métamorphosé en une sorte de ruban foliacé. Moquin-Tandon classe cette anomalie dans le chapitre des déformations rubanées de sa Tératologie végétale.

Je vous présente aujourd'hui, trouvée sur un individu de l'espèce plus haut signalée, une déformation singulière qui me paraît provenir de la soudure d'une partie de la base du limbe d'une feuille, avec la partie correspondante d'une autre feuille portées toutes deux par un même pétiole. Je la désigne sous le nom de déformation réniforme bi-juguée peltée.

Déformation bilobée d'un Cichorium Intybus. — Il n'est pas rare de voir la nervure médiane de certaines feuilles se diviser acciden-

(1) Icon. Gall. rar. pl. VIII.

tellement en plusieurs parties et former plusieurs lobes ou échancrures au lieu de présenter un limbe entier, obtus ou acuminé à leur sommet.

Cette déformation à laquelle on a donné le nom de *Phyllomanie*, se présente assez fréquemment sur les arbres; Schlotterberg à donné le dessin d'une feuille bilobée du Lilas commun.

Moquin-Tandon signale, dans l'Herbier de Poiret, une feuille de Laurier-rose qui offre à son extrémité un commencement de multiplication.

On a trouvé dans cet état des tilleuls, des ormeaux, des muriers, etc.

Le trèfle à quatre feuilles — si cher aux sorciers — est un exemple de Phyllomanie chez les feuilles composées.

L'exemple que je vous présente aujourd'hui a été observé sur des individus de *Cichorium intybus* appartenant à la race horticole dite « chicorée améliorée ».

Dans le même ordre de déformation, j'ai rencontré il y a quelques années, sur le *Lippia citriodora*, arbrisseau très communément cultivé à Lyon comme plante ornementale, recherchée pour l'odeur de ses feuilles, et vendue sous le nom de Verveine des Indes, un exemple de phyllomanie qui n'est caractérisée que par la bifurcation de la nervure médiane, bifurcation qui commence au 1/4 inférieur de la hauteur de la feuille, se prolonge jusqu'à son sommet où elle forme deux très petits lobes, ou mieux deux petites dents produites par une échancrure en forme de delta qui se trouve au sommet.

Feuilles excentriques du Pommier commun

Grenier et Godron (Fl. française p. 571), décrivent ainsi la forme des feuilles du pommier commun *Pyrus Malus* L. : « Feuille à limbe *ovale acuminé*, obtusément denté, une fois plus long que pétiole ».

Cette description n'est pas exacte pour les échantillons que je présente. Le limbe n'est pas toujours ovale. — Il est elliptique, obtus ou atténué à la base, souvent très nettement denté et quelquefois *2 fois* plus long que le pétiole.

Disjonction, virescence, accressence et prolifération du Reseda lutea. — Il n'est pas rare de rencontrer sur la même plante — souvent dans la même fleur, — toute une série de déformations. L'échantillon de *Reseda lutea* que vous avez sous les yeux est un exemple de ces réunions d'altérations morphologiques. En effet, il montre :

1° A un assez haut degré le phénomène des *disjonctions* inverse de celui des soudures, que du reste, les pétales supérieurs présentent à un assez haut degré sur les échantillons normaux de l'espèce ;

2° Les phénomènes de virescences et d'accrescences bien connus et fort souvent observés ;

3° Sur quelques fleurs une prolifération complète ; c'est-à-dire la production d'une deuxième fleur qui semble sortir de la première, et dans toutes les fleurs un commencement de prolifération montrant le bouton longuement allongé sortant de l'ovaire de la fleur normale.

Fascies. « La dilatation excessive des organes caulinaires constitue — dit Moquin-Tandon — une monstruosité compliquée qui a reçu le nom de fascie ; De Candolle la désigne sous celui d'expansion fasciée. »

Dans les fascies, les organes caulinaires, ordinairement plus ou moins cylindriques, prennent une forme aplatie.

L'état de fasciation n'est pas rare et on pourrait presque dire que c'est celui des cas tératologiques qu'on rencontre le plus communément. Aux très nombreuses espèces trouvées dans cet état et signalées dans les Eléments de Tératologie végétale de Moquin-Tandon, j'ajouterai les suivantes, que je vous présente, et qui n'y sont pas mentionnées :

Arabis hirsuta. — Ranunculus repens, Populus tremula, Statice armeria, Solanum dulcamara.

(*A suivre*)

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

M. le Dr **Aubry,** *asile d'Armentières,* offre en échange d'autres coléoptères, *Necydalis major*, chasse 1891.

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

M. **Maurice Julliot,** *9, rue Poulletier, Paris,* désire échanger les coléoptères suivants :

Platynus obscurus.
» fuliginosus.
Dyschirius globosus.
Dromius 4-maculatus.
» 4-notatus.
» agilis (type).
» v. fenestratus Dej.
Ophonus diffinis.
Acilius suicatus.
» canaliculatus.
Agabus Hermanni.
» maculatus.
» femoralis.
» didymus.
» Sturmi.
» bipustulatus.
Hygrotus inœqualis.
Noterus crassicornis Müller.
» clavicornis de Geer.
Laccophilus obscurus Panz.
» hyalinus de Geer.
Triplax russica.
Nemosoma elongata.
Soronia grisea.
Scaphidium 4-maculatum.
Silpha carinata.
» atrata.
« 4-punctata.
Trachys minuta.
Agriotes gallicus.
» linearis.
Limonius nigripes.
Laco, murinus.
Helops striatus.
Eledona agricola.
Pissodes notatus.
Ceutorhynchus ericæ.
Strophosomus lateralis.
Sitones crinitus.
Scolytus intricatus.
Dictyopterus sanguineus.
Polyopsia præusta,
Leptura livida.
Grammoptera ruficornis.
Chrysomela polita.
» gœttingensis.
Timarcha maritima.
Oreina luctuosa.
Adimonia suturalis.
Adonia mutabilis v. constellata.
etc. etc.

A échanger contre Coléoptères ou Lépidoptères de France ou exotiques.
Adresser oblata à M. **Sonthonnax,** *9, Rue Neuve. — LYON.*

Cicindela littoralis.
— litterata.
Lebia rufipes.
Elaphrus cupreus.
— aureus.
Nebria rubicunda.
— augusticollis,
Agonum austriacum.
Dolichus flavicornis.
Gyrinus urinator.
Aleochara fuscipes.
Bubas bison.
Aphodius rufus.
Melolontha fullo.
Hymenoplia Chevrolati.
Triodonta cinctipennis.
Thorectes laevigatus.
Ammaecius brevis.
Cetonia cinctella.
Phyllopertha lineolata.
Anthaxie hypomelaena.
— cichorii.
— manca.
Athous Dejeani.
Tachinus flavolimbatus.
Anatolica abbreviata.
Sepidium variegatum
— pallens.
Dolichosoma protensum.
Mylabris 4-punctata.
— floralis.
Eusomus ovulum.
Rhynchites populi.
Thylacites fullo
Larinus onopordi.
Sitones setulosus.
Lixus brevis.
Cartallum ebulinum.
Agapanthia cardui
Purpuricennus Kœhleri.
Rhagium inquisitor.
Deilus fugax.
Exocentrus adspersus.
Phytœcia erythrocephala.
Calamobius gracilis.
Cerocoma Shaefferi.
Cryptocephalus variegatus.
— virgatus.
— janthinus.
Hispa testacea.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50**. Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à **Tours** *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**
Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.
PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 81 15 Septembre 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.
CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grilat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, à BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 81

Comptes-rendus de la Société Linnéenne de Lyon.
Extraits du bulletin de la Société Entomologique de France.
Extrait des Comptes Rendus de l'Académie des Sciences.
Remarques en Passant, par C. REY *(Suite).*
Notices Conchyliologiques. par A. LOCARD *(Suite).*
Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain, par F. GUILLEBEAU *(Suite).*
Une nouvelle espèce pour la Flore Française.
Contributions aux Faunes Locales, par le capitaine XAMBEU.
Comptes-rendus de la Société Botanique de Lyon.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entraînera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 8 Juin 1891

Présidence de M. Mermier

La correspondance renferme une lettre de l'Association française pour l'avancement des sciences qui invite la Société à se faire représenter au prochain congrès qui aura lieu cette année à Marseille.

M. Rey à la suite d'une communication qu'il fait, demande comment on peut expliquer chez les insectes, l'apparition de pattes, d'antennes doubles et à quelle époque ces phénomènes peuvent se produire. Dans cette branche du règne animal, l'achèvement de l'être ne suit pas une marche aussi rapide que dans les êtres supérieurs. D'autre part ces monstruosités ne doivent pas survenir dans l'œuf ou dans la larve qui présentent une forme par trop éloignée de celle de l'insecte parfait, mais au contraire, il pense que ces modifications doivent se produire souvent dans la dernière période, pendant la nymphose.

M. Blanc dit, que pour lui, la nymphose doit être en effet la période pendant laquelle les monstres se produisent le plus facilement. Les expériences de Dareste, arrivant à produire chez la poule des monstres à volonté, sont là pour le prouver. Il y a des régles certainement, elles sont encore inconnues, mais n'en existent pas moins, pour les insectes comme pour les autres animaux. Malpighi et Lyonnet ont fait à ce sujet des expériences assez concluantes, et Sweendam, pour la production des ailes et des pattes chez le papillon, est arrivé à des résultats suivis et concordant au même but. De tout cela découle la certitude que chez l'insecte, c'est pendant la nymphose que les accidents tératologiques se produisent.

Une atteinte quelconque en lésant la nymphe arrive toujours à produire une monstruosité ou une anomalie chez l'insecte parfait.

Procès-verbal de la Séance du 22 Juin 1891

Présidence de M. Mermier

La parole est donnée à M. Rey, pour la suite de ses remarques en passant, travail dans lequel cet auteur passe en revue les familles des Elatérides, des Cébrionides et celle des Darseïllides. Notre collègue fait ensuite passer sous les yeux de la Société, les insectes qui ont donné lieu à son intéressante communication.

Monsieur Couvreur donne lecture d'un long mémoire sur les membres inférieurs du Tamanoir. En raison de son importance, ce travail est renvoyé au Comité de publication qui décidera de son impression dans nos Annales.

M. Louis Blanc fait remarquer que les sésamoïdes signalés par M. Couvreur chez le Tamanoir existent aussi chez d'autres animaux, le chat par exemple, mais ne se rencontrent surtout que chez des sujets âgés.

EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Note sur Agapanthia Reyi

Muls. et Godard

par M. A. Argod-Vallon

Séance du 25 Février 1891

En étudiant mes *Agapanthia*, j'ai remarqué que *A. Reyi* (Muls. et Godart, *Opusc. Entom.*, 14e cah., p. 27), dont je posséde le type qui a servi à la description, avait été réuni à tort avec *A. annularis* Muls. L'identité de ces deux espèces est inadmissible, et notre savant collègue, le R. P. Bellon, à qui j'ai communiqué *A. Reyi*, est également d'avis qu'il doit être maintenu sur les Catalogues.

La forme des élytres, acuminés en arrière, leur ponctuation assez fortement rugueuse, leur pubescence, soit sur le disque, soit sur les marges latérales, ne ressemble pas à ce qui existe chez *A. annularis*. Par ces caractères, il se rapprocherait de *A. asphodeli*; mais la différence qui frappe au premier coup d'œil, est celle du dessin prothoracique, comme le dit fort bien la description de Godart. Le pronotum de *A. Reyi* offre quatre bandes longitudinales de duvet jaune, les deux latérales ne sont bien visibles, qu'en regardant l'insecte par côté, les deux autres sont dorsales, laissant entre elles, au milieu, une bande noire un peu plus large que le tiers de la largeur du corselet. Chez *A. annularis*, au contraire, les deux bandes latérales sont visibles en regardant l'insecte en dessus, et il n'existe pas de bandes discales.

Il est évident que M. Ganglbauer n'a pas eu sous les yeux *A. Reyi*, car il n'aurait pas donné cette espèce comme synonyme de *A. annularis*.

Peut-être a-t-il été induit en erreur par la phrase comparative de la description, qui dit: « Se distingue aisément de toutes les autres, par son prothorax, offrant, au lieu d'une bande médiane, deux bandes naissant dans la direction des antennes ». Il aura oublié, sans doute, ce qui avait été dit dans la description au sujet des bandes prothoraciques, et il aura pensé qu'il s'agissait de bandes marginales, tandis que Godart parle de deux bandes discales. — Je dis Godart, la description ayant été rédigée par lui, bien qu'elle soit citée sous le nom de Mulsant.

Description d'une espèce nouvelle de Coléoptère

par M. C. Emery, de Bologne

Séance du 25 Février 1891

Mordellistena longipalpis, n. sp. Ressemble beaucoup à un petit *M. episternalis*, avec qui on pourrait le confondre à première vue; le pygidium et les hachures du tibia sont comme chez cette espèce, mais les éperons sont plus inégaux, l'externe un peu plus long que la moitié de l'interne, le 3e article du tarse n'a pas de hachure; les antennes sont plus courtes et atteignent à peine le milieu du corselet et leurs articles 5-10 ne sont pas ou sont à peine plus longs que larges.

Mais le caractère le plus remarquable de cette espèce est la longueur vraiment prodigieuse des palpes maxillaires, dont les trois derniers articles sont énormément allongés, plus que chez aucun autre Mordellide : l'avant-pénultième atteint le milieu des yeux, le suivant est plus court, le dernier, encore un peu plus long que l'avant-pénultième, est plus de dix fois aussi long qu'épais à la base, renflé en massue vers le bout. — Long. (sans le pygidium) 2,3-2,5 mill.— Mesures prises sur un exemplaire des plus grands : Long, de la tête au bout des élytres, 2,5 mill.; larg., à la base des élytres, 0,90 mill. — Palpes : avant-pénultième article, long. 0,50 mill.; penultiéme article, long. 0,35 mill., dernier article, long. 0,55 mill., épaisseur à la base, 0,04 mill., épaisseur au bout, 0,06 mill. — Localité : Sidi-Aich, à Periane, plusieurs exemplaires.

Diagnoses d'espèces inédites du genre Apion

par M. J. Desbrochers des Loges

Séance du 25 Mars 1891

Apion insignicolle n. sp. (♂ ♀). — Long. 1,5 mil. ; lat. 3/4 mill. *(rostro excluso) — Oblongum, subulirostre, nigrum, opacum, griseo-villosulum, antennis, elytris pedibusque lividis. Caput prothorace fere latius, striolatum, oculis magnis. — ♂ Rostrum crassum, subconicum, apice ipso nitidius. — ♀. Rostrum post medium subito anguste constrictum ac nitidum. Prothorax subcylindricus, longus, medio canaliculatus, punctatus. Elytra subparallela, oblonga, humeris callosis, striato-punctata. Pedes elongati.* — Tauria (Dr Eppelsheim).

Apion rectipes, n. sp. (♂).— Long. 2,5 mill.; lat. 1 mill.— *Ovatum, nigro-cyaneum, antennis pedibusque obscure testaceis, griseo-setulosum, caput subquadratum, subimpressum. Rostrum curvatum, basi coarctatum, dein obtusissime elongato-incrassatum, dense punctatum, apice ipso nitidum. Antennæ subbasilares, validæ, articulis 5-7 moniliformibus, clava ovata. Prothorax subquadratus, basi foveolatus, punctatus. Elytra ovalia, minus elongata, interstitiis planis. Tibiæ anticæ apice non curvatæ, unco apicali deficiente.* — Mauritania Tingitana

Apion edentatum, n. sp. (♀). — Long. 2 mill.; lat. 1 mill. — *Anguste elongatum, griseo in elytris serie pubescens. Caput angustius, oculis parvis. Rostrum curvatum, angustum, filiforme, subopacum, punctulatum, basi incrassatum, non vere dentatum. Antennæ subbasilares, graciliores, funiculi articulis obconicis. Prothorax a latere postice subampliatus, modice punctatus, basi subsulcatus. Elytra humeris parum prominulis, subparallela, postice non ampliata, interstitiis sulcis vix latioribus.* — Bona, Algeriæ.

Apion simillimum, n. sp.— Long. 2,5 mill.; lat. 1 mil. — *Oblongo-elongatum, nigro-cyaneum, opacum, griseo in elytris serie-villosum. Caput subquadratum, fronte late haud abrupte excavata, in cavo lœviore ac strigoso. Rostrum crassius, modice arcuatum, basi elongato-subangulatum. Antennæ subbasilares, validæ, pubescentes, non ciliatæ, articulo funiculi elongato cylindrico, cæteris breviter subconicis, clava acuminata. Pedes picei, tibiis rectis, a basi ad apicem dilatatis.* — Rossia meridionalis.

Apion subsquamosum, n. sp. (♀). — Long. 2 mill. ; lat. 3/4 mill. — *Ovatum, nigrum, subnitidum, antennis pedibusque brunneis, pilis diffusis squamisque griseis parce mixtum. Caput subtransversum, striolatum, oculis vix prominulis. Rostrum filiforme, parum arcuatum, nitidum, capite prothoraceque fere longius. Antennæ ad tertiam partem rostri insertæ, sat graciles, clava subovata. Prothorax subquadratus, a latere parum rotundatus, punctatus. Elytra thorace latiora, postice a basi ampliata, sulcato-punctata, interstitiis convexis. Pedes sat graciles, tibiis subrectis.* — Lusitania.

Apion confusum, n. sp. — Long. 2 — 2,3 mill. ; lat. 1,3 mill. — A. subparalleli *forma et color, magis convexum; rostro crassiore, atronitido, basi latissime angulato abunde differt; ab* A. difficilli *corpore subelongato, rostro dente laterali validiore, vix incurvo, genubus et femoribus posticis infuscatis dissimile. Nigrum, pedibus 4 anticis testaceis, dense griseo-squamosum, obsolete brunneo-vittatum. Rostrum (♂ ♀) capite thoraceque fere brevius. Caput subtransversum, fronte lata, oculis modice prominulis. Prothorax late transversus, anterius subito constrictus. Elytra modice elongata, a latere parum arcuata.* — Africa borealis : Portus-Magnus.

Apion parvithorax, n. sp. — Long. 2,5 — 3 mill.; lat. 3/4 — 1 mill. — A. striato et Kraatzi *intermedium, nigrum, subopacum, griseo-pubescens. Caput angustius subquadratum, occipite impunctato, lævi, fronte obsolete striolata. Rostrum parce profondius punctatum, subnitidum. Prothorax subtransversus, basi et apice coarctatus, a latere, medio, obtuse subangulatus, basi longitudinaliter sulcatus. Elytra prothorace vix latiora, cuneata.* — Alpes-Maritimæ (A. Grouvelle) ; Hispania borealis.

Apion simplicipes, n. sp. (♂). — Long. 2,5 mill.; lat. 1,2 mill. — A. voraci *forma, colore et pubescentia simillimum. Oculi prominentes, subglobosi. Rostrum nitidum, vix punctulatum. Tibiæ anticæ simplices, rectæ, versus apicem sensim paulo ampliatæ ibique longius pubescentes. Tarsi utrinque tenuissime longius ciliati, articulo primo sequentibus vix æquale.* — Isère ; Alpes-Maritimæ (Croissandeau).

Apion medium, n. sp. (♀). — Long. 2,5 mill. ; lat. 1,3 mill. — *Nigrum, obscurum, dense griseo in elytris subseriatim, pubescens. Caput subtransversum, oculis modice prominulis ; antennæ ante tertiam rostri partem insertæ, basi solummodo ferrugineæ, griseo-hispidæ. Rostrum capite thoraceque multo longius, valde arcuatum, punctatum, subtiliter pubescens. Prothorax brevis, antice constrictus. Elytra latiora, subovalia, striarum punctis subquadratis, interstitiis planis, evidenter coriaceis. Pedes obscure ferruginei.* — Africa borealis.

EXTRAIT DES COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Contribution expérimentale à l'étude de la croissance.

par M. Henry de Varigny

Séance du 15 Juin 1891

Il y a vingt ans bientôt, M. Karl Semper, le savant naturaliste de Würtzbourg, démontra, par des expériences intéressantes, la possibilité de déterminer expérimentalement, et à volonté, le nanisme ou le ralenti-

ssement considérable de la croissance, sur la *Lymnœa stagnalis*. La méthode de M. Semper consistait à faire vivre de jeunes Lymnées dans des volumes d'eau restreints (inférieurs à 5 ou 6 litres).

Par exemple, si l'on mettait trois jeunes Lymnées de même ponte, et de même âge, dans trois vases renfermant respectivement 100cc, 500cc et 3000cc, on voyait au bout de quelques jours déjà, la Lymnée du vase le plus rempli l'emporter par ses dimensions sur celle du vase moyen, et celle-ci de son côté, l'emportait sur la Lymnée du vase le plus petit. Comme, dans toutes les expériences de Semper, les animaux disposaient d'une alimentation surabondante, il fallait, pour expliquer les différences de croissance, invoquer un facteur autre que le facteur aliments.

M. Semper crut devoir recourir à un facteur nouveau et singulier. Il supposa qu'il existe normalement dans l'eau une substance chimique, sur la nature de laquelle il n'émet aucune opinion, dont la présence est nécessaire à la croissance, bien qu'elle ne soit point alimentaire, une sorte de stimulant dont la quantité est proportionnelle au volume de l'eau. Dans un petit volume d'eau, il ne s'en trouverait qu'une petite quantité, et celle-ci serait insuffisante pour une croissance normale.

J'ai voulu vérifier les faits énoncés par M. Semper, et en même temps chercher s'il ne pouvait être découvert quelque autre facteur connu, susceptible d'expliquer les phénomènes observés.

Les faits sont exacts, d'après les expériences que j'ai commencées en 1889 et qui se poursuivent encore. Il est très clair que, selon les dimensions du milieu ou vivent les Lymnées, ces dernières ont une croissance rapide ou lente, très lente même, bien qu'elles aient des aliments (herbes) en abondance, et que l'eau garde une pureté parfaite.

Mais en y regardant de plus près, on voit qu'en même temps que l'on fait varier les dimensions du milieu, en faisant vivre les Lymnées dans des vases de diamètre de forme et de volume différents, on fait varier d'autres éléments que le volume seul. Je me suis donc attaché à étudier l'influence des variations de ces autres éléments, en faisant varier chacun d'eux isolément, les autres demeurant constants.

Dans une première série d'expériences, *le volume demeurant le même, je fais varier la surface d'aération ou la superficie libre de l'eau.* Sans rapporter ici le détail des expériences, il me suffira d'énoncer la conclusion, qui est que les variations de superficie jouent un rôle considérable dans la production du nanisme. Dans deux masses d'eau, égales en volume, les Lymnées atteignent un développement d'autant plus considérable que la superficie est plus grande. Est-ce donc une affaire d'aération ? Non, la Lymnée respire l'air en nature, et l'aération de l'eau, d'ailleurs excellente, grâce aux herbes, lui doit être indifférente; non encore, car l'animal se développe aussi bien dans un volume d'eau surmonté d'une couche d'air isolée de l'atmosphère ambiante (par un couvercle ou un bouchon) que dans un même volume, à superficie égale, en contact avec l'air libre qui se renouvelle sans cesse. L'aération de l'eau n'a rien à voir ici. Retenons seulement le fait pour le moment.

Dans une seconde série d'expériences, je fais *varier le volume de l'eau, alors que la superficie demeure la même.* Le résultat est que l'influence du volume est médiocre, très médiocre même, au point que le développement est à peu près identique dans 200cc et dans 5 lit. ou 6 lit. d'eau. Pourtant, il est certain qu'à superficie égale le volume le plus grand est le plus favorable à la croissance.

Dans une troisième série d'expériences, *le volume et la superficie étant identiques, je fais varier le nombre des individus.* Il en ressort que le développement des individus isolés est supérieur à celui de l'un quelconque des individus réunis.

De ces trois séries, la dernière seule est favorable à l'interprétation de M. Semper, et les deux autres lui sont opposées. Si nous acceptons l'explication de M, Semper, la dernière série se comprend très bien. Mais ne peut-on expliquer celle-ci que par l'hypothèse du Savant allemand !

Une quatrième série d'expériences répond négativement. Dans cette série, je fais vivre deux Lymnées dans des masses inégales de la *même* eau, l'une vivant dans un bocal de trois litres par exemple, l'autre dans un tube en verre plongeant dans ce bocal, mais fermé par de la gaze à son extrémité inférieure, pour empêcher l'animal de passer dans le bocal. Dans ces expériences, l'animal du tube est invariablement très inférieur à celui du bocal, bien que l'eau soit la même et que l'on ait soin chaque jour d'opérer un mélange intime des deux eaux. Même résultat quand, au lieu d'employer un tube, on délimite dans un cristallisoir, par exemple, une petite région où l'on enferme (avec de la gaze encore) une des Limnées, et dans ce cas l'homogénéité de l'eau est plus parfaite encore. J'ajouterai enfin que si l'on fait vivre deux Lymnées dans des masses égales, à superficie égale, d'eau ordinaire, et d'eau où ont déjà vécu des Lymnées pendant des mois, on n'observe aucune différence appréciable, à moins que l'eau n'ait servi très longtemps (un an par exemple) : en ce cas, elle peut avoir perdu beaucoup de calcaire, ce qui la rendrait impropre au développement des jeunes Lymnées.

Au surplus, l'interprétation de M. Semper s'élimine d'elle-même par le fait de la médiocre importance du *volume* de l'eau, du moment où la superficie demeure égale. Si le développement est le même ou presque le même dans 200cc et dans 6 litres, à superficie égale, c'est que le volume est de peu d'importance, c'est aussi que la substance hypothétique de M. Semper ne joue pas le rôle qui lui est attribué.

J'aurai donc recours à une explication plus simple et j'attribuerai le nanisme au manque d'espace et au manque de mouvement. Et cette explication semblera parfaitement valable si l'on tient présent à l'esprit le fait, qu'il convient de signaler, que la Lymnée se meut infiniment plus dans le plan horizontal, voisin de la surface, que dans le plan vertical. C'est à tel point que j'ai vu des Lymnées vivant dans des ballons à col assez long, ne jamais passer du col dans le ballon même ; et dans un cas où l'animal a pris l'habitude de visiter le fond de son réservoir, il a acquis un beau développement. L'exception confirme la règle.

Cette explication s'accorde parfaitement avec les résultats des séries d'expériences I et II ; elle s'accorde aussi avec la série III, car plus il y a d'individus dans un même espace, et plus l'espace disponible est restreint pour chacun d'eux ; elle s'accorde aussi avec la série IV.

Un mémoire ultérieur relatera mes expériences, en détail et reproduira les photographies des individus en expérience ; pour le présent, il suffit de conclure que les conditions d'aération et d'alimentation les meilleures ne suffisent point à assurer le développement ; il y faut en outre l'espace, c'est-à-dire la condition du mouvement.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 25 Mai 1891

ELATÉRIDES *(Suite)*

Isidus Moreli R. — La ♀ de cet insecte a le prothorax un peu plus convexe et moins conique et surtout les antennes beaucoup plus courtes; celles-ci à articles peu allongés, atteignent à peine la base du prothorax, au lieu que, chez le ♂, elles dépassent le milieu du corps. — Hyères, plage de la mer.

Corymbites aeneicollis Ol. — Je préfère ce nom à celui de *virens* qui peut induire en erreur, car le prothorax seul est verdâtre.

Corymbites cupreus F. — Me semble différer d'*aeruginosus* non seulement par sa coloration, mais encore par sa taille plus grande. Je ne les ai jamais trouvés frayant ensemble.

Corymbites aeruginosus F. — Près de là se place une espèce à pubescence un peu plus fournie. Serait-ce *pyrenaeus* Charp. ? — Pyrénées.

Corymbites aeratus R. — Un des principaux caractères de cette espèce est d'avoir le repli des élytres roussâtre dans sa partie rétrécie. — Mont-Pilat.

Corymbites aeneus L. — Varie à l'infini pour la forme, la couleur et la ponctuation. Ainsi par exemple, le *germanus* Lin., a les élytres d'un bronzé obscur et les pieds noirs; le *nitens* Scop. a le prothorax plus lisse et plus brillant sur le dos; le *mutator* R. offre des transparences rousses aux élytres; le *cyaneus* Mrsh. présente une belle teinte bleue ou violette; l'*aeneus* Ol. a les pieds roux; enfin le *subrugosicollis* R. a la ponctuation du prothorax plus serrée et presque rugueuse. Les ♀ ont le prothorax plus élargi et plus arrondi en avant, les élytres plus courtes, plus larges et plus obtuses en arrière.

Corymbites latus F. — La variété *gravidus* Germ. a seulement la ponctuation des interstries moins serrée.

Agriotes ustulatus Schall. — La coloration *(ustulatus)* à élytres testacées avec le bout souvent rembruni, est regardée comme le type. Elle est commune à la Chartreuse, en Savoie, dans la Bourgogne, le Beaujolais, la Bresse et toute la France centrale, au lieu que la variété noire est plus répandue à Lyon et dans le midi. Cette espèce se distingue de toute autre par la lame des hanches postérieures dilatée à la fois en dedans et en dehors, au point de paraître comme largement échancrée à son bord apical, excepté toutefois dans la variété *subrectus* R. où celui-ci est presque rectiligne. — La variété *foveolatus* R. a deux fossettes accidentelles sur le prothorax, un peu en arrière.

Agriotes sputator Lin. — Le *rufulus* Lac. n'est qu'une variété de coloration; le *productus* R. a le sillon du prothorax prolongé presque jusqu'au bord antérieur. — Je possède plusieurs exemplaires d'une forme moins convexe, d'un aspect moins brillant et qui semblerait rappeler l'*hispanicus* de Desbrochers. — Espagne, Collioure, St-Raphaël.

Agriotes sordidus Ill. — Je partage cette espèce en trois races assez distinctes, savoir: — 1° *sericans* R. toujours noir, concolore, plus mat, à pubescence plus serrée et soyeuse, différent d'*ustulatus* var. noire par la ponctuation du repli du prothorax nullement ombiliquée et par la structure de la lame des hanches postérieures rétrécie en dehors. — Lyon, Villié-Morgon, Bresse. — 2° *sordidus* Ill., généralement moindre, d'un aspect plus brillant, d'une forme moins parallèle, un peu plus ramassée et plus convexe, variant du noir au roux testacé, avec les stries un peu moins légères. — Provence. — 3° *rufipalpis* Br. plus étroit, moins brillant, élytres rousses, à suture rembrunie comme dans les variétés intermédiaires de *sordidus*, mais antennes avec les 2e et 3e articles un peu moins allongés. — Athènes.

Agriotes gallicus Lap, — Varie du noir au testacé. Toutefois les ♀ les plus foncées que j'aie vues, étaient d'un brun rougeâtre.

Agriotes pallidulus Ill. — Cette dénomination ne s'applique qu'à la ♀; les ♂, étant plus ou moins rembrunis, se rapportent à l'*umbrinus* Germ.

Genre *Idolus* Desbr. — Je trouve ce genre assez caractérisé par son épistome fortement rebordé.

Idolus picipennis Bach. — La variété *angulatus* R. a le rebord de l'épistome angulé en avant, au lieu d'être arrondi. — Lyon, Mont-Pilat.

Sericus brunneus L. — Je sépare de cette espèce le *tibialis* Redt. qui répond sans doute au *fulvipennis* de Dejean. La taille est généralement moindre; les élytres sont toujours d'un roux ferrugineux assez pâle et surtout plus fortement striées-ponctuées. Le prothorax est noir avec les angles postérieurs souvent largement roux, au lieu que, chez *brunneus*, ceux-ci sont toujours noirs en dehors de la carène, même dans les variétés les plus claires. — Le véritable *brunneus* est de la montagne, tandis que le *fulvipennis* ou *tibialis* est plutôt de la plaine, sur le Châtaignier. — Villié-Morgon.

Adrastus luteipennis Er. — Je crois cette espèce distincte de *nanus* Herbst. auquel on l'assimile. Elle est un peu plus grande, moins convexe, avec les élytres plus atténuées en arrière et surtout recouvertes d'une pubescence blonde plus serrée et plus couchée que dans toute autre. — Lyon, Mont-Pilat.

Adrastus alpicola R. — Cet insecte est plus grand que *limbatus*, dont il est peut-être une variété. Toutefois, les antennes sont relativement plus courtes dans les deux sexes, les élytres moins atténuées en arrière et un peu plus fortement striées-ponctuées surtout à leur base, etc. — Grande-Chartreuse, 4 ex.

Adrastus lateralis Er. — Ce nom, relaté dans le catalogue de Marseul 1857, a complètement disparu des récents catalogues. Candèze et Thomson n'en font nullement mention, et je me demande à quel insecte il doit être appliqué. Peut-être rappelle-t-il le *Dolopius marginatus*, auquel on donne pour synonyme le *lateralis* Ol.

Adrastus pallens F. — Il faut rapporter à cette espèce l'insecte figuré par Olivier comme *limbatus* var. (Entom. II, n° 31, pl. 7, fig. 73, *a*). — Dans le genre *Adrastus*, le caractère, tiré des proportions relatives des 2e et 3e articles des antennes, n'a pas toute l'importance que veut bien lui accorder Candèze, car le 2e varie de longueur suivant le sexe.

Adrastus humilis Er. — Cet insecte se rapporte évidemment au *minutus* Ol. (Entom. t. II, n° 31, p. 53, pl. 6 fig. 62, *c. d.*). Seulement, l'auteur lui assimile comme variété (fig. *a*, *b*.) le *nanus* de Herbst. (*pusillus* F.). Mais c'est sans doute à tort qu'il lui rapporte le *minutus* de Fabricius, car alors ce dernier nom devrait prévaloir.

FAMILLE DES CÉBRIONIDES

Olivier avait rapproché avec raison le genre *Cebrio*

de son genre *Elater*, ainsi que l'indique la structure des angles postérieurs du prothorax.

Cebrio corsicus J. Duv. — Chez les ♂, les élytres varient pour la couleur qui passe du roux acajou au roux pâle, et pour les stries qui sont parfois assez accusées, d'autres fois presque obsolètes.

FAMILLE DES DASCILLIDES

Helodes elongatus Tourn. — Très voisin de *minutus* L. avec lequel il est souvent confondu, un peu moindre, un peu plus étroit, un peu moins finement pointillé, avec la tête presque toujours obscure, et la fossette ventrale ♂ moins oblongue, semicirculaire. — Lyon, Bugey, Mont-Dore. — Le *subterraneus* R. ne s'en distingue que par ses pieds plus rembrunis. — La Massane (Pyr. Or.).

Helodes chrysocoma Ab. — Diffère peu d'*elongatus*, si ce n'est par une taille un peu moindre, les élytres un peu moins densément pointillées, et la forme de la fossette ventrale ♂ qui est triangulaire. — St-Didier, près Avignon (Vaucluse), 2 ex.

Helodes Hausmanni Gredl. — Se distingue des variétés obscures du *marginatus* F. par sa forme un peu plus ramassée, son prothorax souvent immaculé et ses élytres un peu moins densément pointillées, etc. — Montagnes de Bargemon, au nord de Fréjus (Var), 1 ex.

(A suivre).

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XV

LES ANOMIES DES COTES DE FRANCE

Description d'une espèce nouvelle appartenant à ce genre.

Le genre *Anomia* créé dès 1616 par Fabius Colonna, est un de ceux dans lesquels les auteurs anciens ont institué le plus grand nombre d'espèces. Malgré tout le respect que nous devons avoir pour des maîtres comme Linné, Gmelin ou de Lamarck, plusieurs de leurs Anomies ne peuvent être envisagées qu'à titre de simples variétés d'un type primitif l'*Anomia ephippia*. Il est en effet assez curieux de voir combien à cette époque la donnée de l'espèce était encore mal comprise, combien surtout elle manquait d'homogénéité, puisque, si nous sommes obligés de ne plus considérer la majeure partie des espèces de Linné que comme de simples têtes de groupes d'où sont issues un certain nombre d'espèces affines, nous sommes au contraire réduits à transformer en variétés plusieurs de ses Anomies.

Les Anomies des côtes de France peuvent être toutes réparties en deux groupes: **A** les espèces à test non ornementé de côtes rayonnantes; **B** les espèces à test orné de fines costulations rayonnantes. Chacun de ces groupes renferme trois espèces seulement. Nous aurons à signaler dans le premier groupe une forme qui par son allure, la manière d'être de son test, son mode de développement, nous paraît absolument nouvelle. Nous allons passer en revue chacune de ces différentes espèces ;

A. — Groupe de l'*Anomia ephippia*.

Anomia ephippia, Linné. — (*A. ephippium, L., 1767. Syst. nat.*, éd. XII, p. 1150.— Loc., 1886. *Prodr.*, p. 520). Coquille subarrondie, souvent rétrécie vers le haut, presque toujours plus ou moins irrégulière ; valve inférieure aplatie, munie vers le sommet d'une échancrure ovalaire par laquelle passe le byssus ; valve supérieure entière et un peu plus grande, bombée, laissant voir un sommet un peu infléchi, peu saillant ; test mince, présentant souvent, sur les deux valves, le profil du corps sur lequel il est fixé, orné en outre de stries concentriques ondulées, irrégulières; coloration passant du blanc au rose, jaune ou violacé. — Haut. et Larg., 40 à 70 ; Epaiss., 15 à 40 millim.

Cette espèce, de beaucoup la plus commune, vit dans toutes les zones et sur toutes les côtes. Nous lui rattachons, à titre de variétés les espèces suivantes : 1° *var. cepiformis, (Anomia cepa*, Linné), de taille plus petite, avec le test plus mince ; la valve supérieure, d'un brun violacé à l'extérieur, est, à l'intérieur d'un beau nacré violacé. — 2° *Var. membranacea (Anomia membranacea*, de Lamarck), d'un galbe aplati, avec le test mince, de coloration blanche ou violacée, parfois avec des stries rayonnantes obsolètes. — 3° *var. squamula (Anomia squamula*, Linné), de petite taille, à test mince, lisse, brillant, de coloration blanche. — 4° *var. patellaris (Anomia patellaris*, de Lamarck), d'asez grande taille, avec des plis formés par l'empreinte rayonnante des côtes d'un *Pecten*. — 5° *var. fornicata* (*Anomia fornicata*, de Lamarck), de taille moyenne, avec des plis formés par l'empreinte d'un *Cardium*. — 6° *var. radiata*, de couleur jaune ou violacée avec des plis formés par l'empreinte rayonnante des côtes d'un *Pecten*. — 7° *var. cylindrica, (Anomia cylindrica*, Gmelin), de petite taille, d'un galbe plus ou moins cylindroïde, etc.

Anomia electrica, Linné. — (*A. electrica*, Linné, 1767. *Syst. nat.*, éd. XII, p. 1151. — Loc., 1886. *Prod.*, p. 521). Coq. de taille plus petite ; galbe toujours arrondi, parfois très régulier; test mince complètement lisse ; coloration jaune ambré, passant au rose violacé ou au blanc. — Haut. et Larg., 30 à 40 ; épais., 8 à 10 millim.

Cette forme, que quelques auteurs considèrent comme une simple variété de l'*Anomia ephippia*, nous parait cependant distincte par la régularité de son galbe, et par la manière d'être de son test ; moins commune que la précédente, on la rencontre également partout et dans toutes les zones.

Anomia boletiformis, Nov. sp. — Coquille ovale, un peu transverse, généralement peu bombée ; test épais, solide, à surface ondulée, formé de nombreuses lamelles concentriques superposées, peu saillantes, visibles en dehors sous forme de zones concentriques sur les deux valves ; color. blanc-grisâtre à l'extérieur, et d'un blanc nacré un peu jaunacé à l'intérieur. — Haut., 35 à 45 ; Larg., 40 à 50 ; épais., 18 à 20 millim.

Cette espèce, assez rare, se trouve sur toutes nos côtes et parait vivre d'après les données que nous avons pu recueillir de préférence dans les zones herbacées et coralliennes. Elle est surtout caractérisée par la solidité et l'épaisseur de son test, par le peu de bombement de ses valves, enfin par son fasciès qui rappelle tout à fait celui de certains champignons ; de là le nom de *boletiformis* que nous avons cru devoir lui donner.

B. — groupe de l'*A. patelliformis*.

Anomia patelliformis, Linné. — (*A. patelliformis*, L., 1767. *Syst. nat.*, éd. XII, p. 1151.— Loc., *Prodr.*, p. 522). Coquille subarrondie, parfois rétrécie vers le haut ; valve inférieure aplatie, mince, presque

lisse, munie dans le haut d'une échancrure arrondie ; valve supérieure bombée, un peu plus grande que l'inférieure, ornée de nombreuses côtes rayonnantes très fines, un peu flexueuses, plus ou moins imbriquées ; sommet assez saillant, légèrement incurvé ; coloration blanc jaunâtre, passant au verdâtre vers le sommet, obscurément rayonné de fauve. — Haut. et Larg., 40 à 70 ; épaiss., 15 à 40 millim.

Cette Anomie vit sur toutes nos côtes dans la zone herbacée et surtout dans la zone corallienne ; on la retrouve jusqu'à 200 mètres de profondeur et même dans les grands fonds ; elle vit ordinairement en colonies assez populeuses, mais qui paraissent très localisées, MM. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, dans leur ouvrage sur les Mollusques du Roussillon ont signalé les trois variétés suivantes : — 1° *var. elegans*, Philippi, de forme régulièrement arrondie ou ovale, très aplatie, avec des côtes rayonnantes plus régulière, la région qui entoure le sommet restant complètement lisse. — 2° *var. undulata*, Gmelin, de même galbe que le type, mais avec les côtes rayonnantes plus onduleuses. — 3° *var. margaritacea*, Poli, d'un galbe plat, avec le test mince, pellucide et la surface presque lisse.

Anomia glauca, de Monterosato. — (*A. glauca*, Mtr., 1884. *Nom. conch.*, p. 3. — *A. patelliformis (pars.)*, Loc., 1886, *Prodr.*, p. 523). Coquille d'un galbe arrondi, très déprimé ; valve inférieure très mince, très fragile, au test lisse ; valve supérieure plus solide, ornée de stries rayonnantes très fines, très rapprochées, subégales ; coloration d'un gris-jaunâtre, passant au verdâtre vers le sommet. — Haut. et larg., 25 à 30 ; épaiss., 8 à 10 millim.

Cette Anomie n'a encore été observée en France que sur les côtes de Provence, dans les zones herbacée et surtout corallienne ; elle devient plus commune sur les côtes d'Italie et de Sicile. On l'a draguée il y a peu de temps dans le golfe de Gascogne. Comme on peut le voir par la description que nous venons d'en donner c'est une forme bien caractérisée.

Anomia aculeata, Müller. — (*A. aculeata*, Müll., 1776. *Zool. Dan. Prodr.*, p. 249. — Loc., 1886. *Prodr.*, p. 523). Coquille de taille encore plus petite, de même galbe, mais avec les deux valves ornées de stries rayonnantes, assez fortes, rapprochées, un peu squameuses ; color. blanc-grisâtre. — Haut. et larg., 10 à 15 ; épaiss., 3 à 4 millim.

Cette dernière espèce n'a encore été rencontrée que dans la Manche et dans l'Océan, dans la zone herbacée et plus volontiers encore dans la zone corallienne; sans être rare elle n'est cependant jamais bien commune. On peut admettre pour elle des *var. minor, lenticularis, sublævigata, undulata, alba*, etc., qui se définissent d'elles-mêmes.

(A suivre).

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES

du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite).*

14 Reitteri Guilb. * Le Plantay, Bourg.
15 perplexus Duv. * id. Bugey.

Bibloporus Thomson.

1 bicolor Denny. * Bourg, Nantua, St-Eloy.

Amauronix Reitter.

1 Maerkeli Aubé. * Le Plantay.

Batrisus Laporte

1 Delaportei Aubé. * Le Plantay, St-Nizier-le-Désert.
2 venustus Reichb. * id. St-Marcel.
3 adnexus Hacupe. * id.
4 Oculatus Aubé. * id.

Bryaxis Leach.

1 Lefebvrei Aubé. Tout l'Ain.
2 tibialis Aubé. * Nantua.
3 xanthoptera Reichb. * Charnoz, Nantua.
4 haemoptera Aubé. * id.
5 fossulata Reichb. Tout l'Ain.
6 haematica Reichb. id.
v. sinuata Reit. * Charnoz.
v. bidenticulata Aubé. Charnoz.
7 juncorum Leach. Tout l'Ain.
8 impressa Pauz. id.
9 antennata Aubé. id.

Bythinus Leach.

1 Abeillei Guilb. * Le Plantay.
2 Baudueri Reitt. * Charnoz.
3 { Picteti Tourn. Bugey, Nantua.
{ Marthae Reitt.
4 { pyrenœus Saulcy.
{ v. normannus Saulcy. * Charnoz.
5 bulbifer Reichb. Tout l'Ain.
6 clavicornis Pauz. ? * Le Plantay.
7 Curtisi Leach. Tout l'Ain.
8 securiger Reichb. * Le Plantay.
9 distinctus Chaud. * Le Plantay, Chalamont. Sathonay, (Grilat).
10 Burelly, Denny. * Le Plantay.
11 validus Aubé. * Nantua, Le Plantay.
12 puncticollis Denny. * Le Plantay, Chalamont, Villebois.

Tychus Léach.

1 niger Payk. * Le Plantay, Charnoz, (inondations de l'Ain).
2 striola Guilb. * id. id.
3 ibericus Motch. * id. id.
4 monilicornis Reitt. * id. id.
5 rufopictus Reitt. * Charnoz.

Pselaphus Herbst.

1 Heisei Herbst. * Tout l'Ain.
2 dresdensis Herbst. * Le Plantay, Bourg.

Chennium Latreille.

1 bituberculatum Lat. Artemare. (L. Villard).

Ctenistes Reichenbach.

1 palpalis Aubé. * Le Plantay, Valbonne.

Scydmaenidae

Euthia Stephens.

1 plicata Gylh. * Chalamont.
2 Scydmaenoides Steph. * Le Plantay, Bourg.
3 clavata Reitt. * Bourg.

Cephennium Müller.

1 laticolle Aubé. * Massif de Portes.
2 punctipenne Fauvel. Tout l'Ain.

Neuraphes Thomson.

1 angulatus Müll. * Le Plantay, Bourg.
2 elongatus Mull. * id. Nantua, massif de Portes.
3 collaris Mull. * Le Plantay, Bugey.
4 Hopffgarteni Reitt. * Le Plantay.
5 Spharsalli Denny. * id.

Scydmaenus Latreille.

1 Godarti Lat. * Le Plantay.
2 scutellaris Mull. Tout l'Ain.
3 Collaris Mull. id.
4 pusillus Mull. * Le Plantay.

Euconnus Thomson.

1 denticornis Mull. * Le Plantay, Bugey.
2 rutilipennis Mull. * id. id. Bourg.
3 hirticollis Illig. * id. id. id.
4 confusus Bris. * Le Plantay.
5 Wetterhali Gylh. Tout l'Ain.
6 intrusus Schaum. * Bugey.
7 nanus Schaum. * Massif de Portes.
8 pubicollis Mull. * Le Plantay, Chalamont.

Eumicrus Laporte.

1 tarsatus Mull. Tout l'Ain.
2 Perrisi Reitter. * Gévrieux.

Silphidae

Bathyscia Schioedte.

1 Villardi Bedel. Hautecour (L. Villard).

Leptinus Müller.

1 testaceus Muller. Massif de Portes.

Choleva Latreille.

1 spadicea Sturn. * Le Plantay, Bourg (Seillon)
2 intermedia Kraatz. * id. id.
3 angustata Fab. * id.
4 cisteloides Froehlich. * id. Bourg.
5 agilis Illig. Tout l'Ain.

Nargus Reitter.

1 Wilkini Spence. Tout l'Ain.
2 anisotomoides Spence Tout l'Ain.

Catopomorphus Aubé.

1 arenarius Hampe * Meximieux, Charnoz, Gévrieux (Inondations).

Sciodrepa Thomson.

1 alpina Gylh. * Le Plantay.
2 fumata Spence Tout l'Ain.
3 Watsoni Spence Tout l'Ain.

Catops Paykull.

1 picipes Fab. Bugey.
2 meridionalis Aubé. * Le Plantay, Gévrieux, (inondations de l'Albarine).
3 nigricans Spence * Le Plantay, Bourg.
4 fuscus Pauz. * id.
5 morio Fab. id. Château-Gaillard.
6 coracinus Kelln. id.
7 nitidicollis Kraatz. * id.
8 nigrita Er. * * id. Nantua.
affinis Steph.
9 tristis Pauz. * Le Plantay.
10 chrysomeloides Pauz. * Le Plantay, Charnoz.

Nemadus Thomson.

1 colonoides Kraatz. * Le Plantay. Priay.

Ptomaphagus Hellwig.

1 nigriclavis Guilb. * Le Plantay.
2 medius Rey. * id.
3 sericeus Fab. * id.
4 miser Rey * id.

Colon Herbst.

1 clavigerum Herbst. * Bugey.
2 affine Sturm. * Le Plantay.
3 brunneum Lat. * id.
4 viennense herbst. * id.

Necrophorus Fabricius.

1 germanicus Lin. Neuville-s-Saône.
2 humator Goeze * Le Plantay.
3 investigator Zetterst. * id.
ruspator Er,
4 fossor Er. * id.

(A suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n'est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

UNE NOUVELLE ESPÈCE POUR LA FLORE FRANÇAISE

Pendant une excursion faite au mois d'août 1879, en compagnie de son fils Emile et du Dr Perroud, M. St-Lager avait trouvé dans la forêt de la Jarjatte, dite de Penny, près Lus-La-Croix-Haute, ainsi que dans la forêt de Durbon, au sud de la précédente, un *Carex*, qui, lui parut être une variété très remarquable du *Carex tenuis*.

Plus tard, il sut que ce *Carex* était déjà décrit sous le nom de *C. tenax*, et il en reçut des échantillons recueillis au Monte San Salvatore (Tessin) et à la

Grigna (Province de Côme). Il fut aussi informé que ce *Carex* avait été trouvé dans quelques localités des Alpes françaises.

Le 1er Août dernier, M. Nisius Roux a retrouvé, en grande abondance, ce même *Carex* dans les forêts de la Jarjatte et de Durbon. Le *Carex tenax* pourra donc dorénavant prendre définitivement place dans la Flore française. M. Saînt-Lager publiera ultérieurement dans les Annales de notre Société Linnéenne, une notice détaillée sur cette plante.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

COLÉOPTÈRES. — BRACHÉLYTRES, *(Suite)*

245. *Platysthetus spinosus*; Erichs. Ria, aux alentours des bergeries, au printemps et en automne, sous pierre. J'ai fait connaître ses premiers états au *Coléoptériste*, 1891, N° 6 p. 84.

246. *Platysthetus nitens*, Salh. Pont-du-Château ferme Chambize, sous herbes en décomposition, fin Mars et mi-Juin.

247. *Platysthetus cornutus*, Grav. Pont-du-Château, sous détritus et dans une mare à sec mais encore humide, fin Mars et commencement de Mai, demande de l'attention pour être trouvé.

248. *Oxytelus rugosus*, Fab. Le Poirier, Lyon, mi-Décembre, dans du terreau, au milieu d'un vieux tronc de chêne creux, la Tour-de-Salvagny, mi-Août, sous fagots.

249. *Oxytelus insectatus*, Grav. le Poirier, fin Avril, sous pierre.

250. *Oxytelus piceus*, Lin. Pont-du-Château, ferme Chambize. premiers jours de Mai, sous herbes amoncelées.

251. *Oxytelus luteipennis*, Erichs. Pont-du-Château, ferme El-Boyre, sous serpent mort et sous betteraves enfouies, premiers jours d'Avril et de Juin.

252. *Oxytelus sculptus*, Grav. Pont-du-Château, mi-Avril sous détritus, provenant d'une crue de l'Allier.

253. *Oxytelus inustus*, Grav. Le Puy, mi-Octobre, sous pierre, Pont-du-Château, ferme El-Boyre, sous betteraves entassées.

254. *Oxytelus sculpturatus*, Grav. Le Puy, mi-Juin.

255. *Oxytelus complanatus*, Erichs. Pont-du-Château, dans ma baraque, mi-Mars, aussi dans un tas de betteraves, Lyon, mi-Février, noyé dans une cuvette, dans ma chambre.

256. *Oxytelus depressus*, Grav. Lyon, mi-mars; Pont-du-Château, dans une baraque, fin mars et commencement de mai, sous tas de betteraves décomposées; Mas Lacroix-Ria, fin février, sous monceau de détritus.

257. *Troglophœus dilatatus*, Erichs. Pont-du-Château, premiers jours de Mars, sous détritus de l'Allier; Prades al Touire, mi-Octobre.

258. *T. corticinus*, Grav. Königsberg, fin avril, sous pierre; mares de Joviac, sous fagots, fin Octobre.

259. *T. exiguus*, Erichs. Pont-du-Château, ferme Chambize, commencement de Mai, dans une mare desséchée, mais humide.

260. *Debaster dichrous*, Grav. pas rare à Ria, au ruisseau des Merdès en Décembre et en Janvier; inondation du Roubion, en Juin, sous détritus; Romans en Mars, sous détritus de l'Isère.

261. *Anthophagus armiger*, Grav. premiers jours de Juin, montée de Charance à Gap, sur fleurs d'aubépine et de houx.

262. *Anth. scutellaris*, Erichs. Gap, bois St-Laurent, fin juillet en battant hêtre; La Sapine en Vercors en Juillet.

263. *Anth. caraboïdes*, Lin. La Sapine, mi-Juillet.

264. *Anth. pyrenaeus*, Bris. Canigou, sous pierre et au bord des étangs, fin Juin et mi-Septembre.

265. *Anth. alpinus*, Payk. Col de Barbières-Romans, commencement de juin, en battant fayard; Gap, forêt de Rabut, mi-juin en battant aussi fayard; gorges de Bouvines, Grande-Chartreuse, mi-Juillet, sur fleurs de rosier sauvage; plan du pré Briançon, premiers jours de Juillet, sur fleurs de bouton d'or.

266. *Anth. prœustus*, Muls, Romans, au ruisseau de Joyeuse, fin septembre, en battant jeunes pousses d'aulne; Le Puy, bords de la Loire, même date.

267. *Lesteva pubescens*, Mannh. Vernaison-Romans sous mousse, commencement de décembre; Joviac en avril; Ria à Taurinya, mi-février, sous pierre humide; Briançon à St-Chaffrey, fin octobre, sous pierre submergée; Ria au Salt de la Coune, fin avril sous concrétions dans l'intérieur desquelles hiverne le *Cardiomera Genei*.

268. *Lest. bicolor*, Fab. Gap à Charance, fontaine et maison des bergers, premiers jours de juin; Salt Coune, sous pierres du ruisseau en nombre à toute saison.

269. *Lest. Pandellei*, Fauv. Château de Joviac et ravin voisin de Baylon, sous mousse d'eau vive, mi-mai.

270. *Lest. Villardi*, Rey, La Sapine, fin juin, gorges du Bredou.

271. *Lest. punctata*, Erichs, fontaine d'Arches près du camp de Sathonay, mi mai, sous mousse humide.

272. *Olophrum piceum*, Gyll. fin janvier sous détritus, forêt de Bruderkrauk près Königsberg.

273. *Ol. Alpestre* Erichs. Briançon, sources de la Durance, fin juillet, sous crottin de fauve.

274. *Lathrimœum atrocephalum* Gyll. La Tour de Salvagny, fin juillet, sous détritus.

275. *Deliphrum crenatum*, Grav. Romans aux Balmes, mi-novembre, dans la partie cariée d'un gros chêne.

276. *Pycnoglypta lurida*. Gyll. Königsberg, sous pierre, mi-février.

277. *Boreophilus velox*, Heer., Montélimar à Boudameau, sous pierre, mi novembre.

278. *Homalium rivulare*, Payk. Pont du Château, ferme El-Boyre, fin mars, sous détritus dans un pré immergé; La Tour de Salvagny, sous fagots, fin avril.

279 *Hom. fossulatum*, Erichs. Ria à Selaber, sous écorce olivier, mi-janvier; Joviac, au parapluie, sur chêne vert, fin février.

280. *Hom. Xambeui*, Fauv. mi-Octobre, bois de mélèze de Mont-Genèvre à Briançon, sous vers de terre en décomposition placés comme appât sous pierre.

281. *Hom. pusillum*, Grav. Lentilly, sous écorce pin, mi-Octobre; Briançon à St-Chaffrey, sous écorce pin mort, mi-Novembre.

(A suivre)

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

(Suite de la Séance du 3 Mars 1891)

Herborisation au Pic de Chabrières près Gap, le 24 Juillet 1890
par N. Roux

Dans les dernières séances, notre collègue Francisque Morel, mon compagnon d'excursion, faisait à la Société le compte-rendu de nos herborisations aux environs de Briançon. Je regrette vivement qu'il n'ait pu présenter aujourd'hui celui du Mont-Aurouse, la première course que nous fîmes en arrivant à Gap. Il aurait dépeint mieux que moi quel fut notre désappointement en arrivant au milieu de ces montagnes pelées.

Les sommets des environs de Gap sont, en effet, comme la plupart de vous le savent, presque entièrement déboisées ; aussi, malgré les grands travaux entrepris par l'administration des forêts la terre végétale fait défaut, et les éboulis y règnent en maîtres. L'on n'y rencontre pas non plus ces torrents mugissants que nous admirions aux environs de Briançon, si bien qu'à mon avis il faut à ces tristes montagnes la quantité de plantes rares qu'on y rencontre pour y attirer le botaniste.

Les éboulis d'Aurouse ayant rappelé à mon ami Francisque que d'impérieuses affaires nécessitaient sa présence à Lyon, je restai seul à Gap où j'eus l'heureuse chance de faire, le soir même, la connaissance de Messieurs Méyère, Martin et Blanc tous trois naturalistes Gapençais.

Qu'il me soit permis de leur adresser ici mes plus sincères remercîments, soit pour les riches récoltes qu'ils m'ont fait faire, soit pour l'exquise amabilité avec laquelle ils m'ont fait de suite l'honneur de leurs montagnes.

Dès le lendemain nous arrivions tous les quatre à Chorges par le train de 5 h. 43 du matin.

A peine hors du village je récolte :

Lepidium ruderale.

et nous nous engageons sur la gauche dans les endiguements rocheux établis autour de chaque champ pour les protéger contre les débordements désastreux du torrent des Moulettes.

Sur ces talus, voici :

Salix caprœa.
Hippophae rhamnoides.
Hieracium pilosella.
Epilobium rosmarinifolium.

Ici je me permettrai de faire un large emprunt au remarquable compte-rendu d'herborisation publié sur le pic de Chabrières par Monsieur le Dr Saint-Lager dans le bulletin de la Société Botanique de France, tome XXI.

Les collines qui dominent de chaque côté le ruisseau des Moulettes, dit Monsieur Saint-Lager, sont formées par des amas de blocs erratiques venus pendant la période glacière des parties supérieures de la vallée de la Durance et de ses affluents. Ces blocs sont des granits, des gneiss, des grès nummulitiques, des calcaires mêlés à des débris pulvérisés de schistes houlliers et liasiques, qui ont fini par former une sorte de gangue marneuse, dans laquelle sont empâtées ces diverses roches. Ce terrain de transport n'est pas indiqué par Lory ; sa carte ne représente que les couches oxfordiennes sous-jacentes et le terrain nummulitique qui forme les sommités des massifs de Chabrières, de Réalon et d'Orcières.

Cependant Lory, dans sa description explicative de la carte, parle, au paragraphe 360, de la nappe glaciaire qui, descendue des sommités du Champsaur, remplissait la vallée du Drac et débordait par dessus le plateau de Bayard.

Ainsi que le fait très bien remarquer Monsieur le Dr Saint-Lager, cette partie de l'ascension n'offre guère que les espèces que l'on rencontre à peu près partout aux environs de Gap et qui y ont été si bien indiqués par notre collègue le Dr Magnin dans son aperçu sur la végétation des environs de Gap (1).

Celles que j'ai notées sont, parmi les plus abondantes :

Helianthemum vulgare.
Silene italica.
Onobrychis saxatilis.
Lathyrus latifolius.
Hypericum hyssopifolium.
Laserpitium gallicum.
Bupleurum rotundifolium.
Ptychotis heterophylla.
Erigeron glandulosus.
Carlina vulgaris.
Centaurea leucophœa.
Artemisia camphorata.
Catanance cœrulea.
Lactuca perennis.
Inula salicina.
Plantago cynops.
Lavandula spica.
Teucrium montanum.
Linaria stricta.
Orobanche Teucrii.
Orchis ustulatus.
Andropogon ischœmum.
Melica ciliata.
Saponaria ocymoïdes.
Astragalus aristatus.
Ononis natrix.
Rhamnus saxatilis.
Bupleurum gramineum.
Pimpinella saxifraga.
Trinia vulgaris.
Knautia mollis.
Crepis nicœnsis.
Carlina acaulis.
Centaurea scabiosa.
Chlorocrepis staticifolia.
Echinops Ritro.
Picris hieracioides.
Gentiana cruciata.
Plantago serpentina.
Nepeta lanceolata.
Odontites lanceolata.
Orobanche cruenta.
Orobanche Epithymum.
Lasiagrostis Calamogrostis.
Brachypodium pinnatum.

Arrivés à l'altitude de 1500 mètres, nous nous dirigeons à gauche vers les prairies qui mènent au col de la Pusterle ou de la Gardette.

Là dans les parties humides, voici :

Epilobium Flescheri.
Primula farinosa.
Juncus anceps.
Scirpus Holoschœnus.
Cyperus flavescens.
Carex Œderi.
Deschampsia media.
Saxifraga aizoides.
Tofieldia calyculata.
Juncus obtusiflorus.
Scirpus silvaticus.
Carex flava.
Deschampsia coespitosa.

(1) Annales de la Société Botanique de Lyon, deuxième année 1873-1874 ,page 125.

Au dessus, dans un petit bois de *Melèzes*, je trouve :

Actoea spicata.
Astragalus onobrychis.
Mercurialis perennis.
Ranunculus silvaticus.
Hieracium murorum (var.)
Sambucus racemosa.

Dans les parties sèches, sous le col, on rencontre :

Biscutella lœvigata.
Anthyllis vulneraria.
Onobrychis sativa.
Aster alpinus.
Hieracium prœaltum.
Campanula glomerata.
Gentiana campestris
Betonica hirsuta.
Thesium pratense.
Lilium martagon.
Luzula pediformis.
Phleum alpinum.
Dianthus silvestris.
Anthyllis montana.
Alchemilla alpina.
Hypochoeris maculata.
Hieracium scorzonerifolium.
Phyteuma orbiculare var. lanceolatum.
Gentiana lutea.
Melampyrum cristatum.
Juniperus alpinus.
Phalangium Liliago.
Sesleria cœrulea.

Directement au-dessous du col et encore dans les prairies :

Lychnis Flos-Jovis.
Potentilla grandiflora.
Paradisia liliastrum.
Botrychium lunaria.
Hypericum Richeri.
Pulmonaria azurea.
Nigritella angustifolia.

Puis dans les éboulis du col :

Alsine mucronata
Bupleurum junceum.
Hieracium Pelleterianum.
Myosotis alpestris.
Linum alpinum.
Aronicum scorpioides.
Hieracium villosum.
Scutellaria alpina.

Enfin au sommet du col *Alsine lanceolata*, plante très-rare dont on ne connait que deux ou trois stations en France.

Le col de la Pusterle, 2,212 mètres, est une large échancure entre la Pusterle, 2,492 mètres à gauche et le pic de Chabrières, 2,405 mètres à droite.

Sur l'arête qui mène au pic, nous trouvons :

Linum suffruticosum.
Sedum atratum.
Sempervivum piliferum.
Galium argenteum.
Gaya simplex.
Achillea nana.
Solidago minuta.
Linaria supina.
Saxifraga aizoon.
Sempervivum montanum.
Dryas octopetala
Athamanta cretensis.
Alchemilla subsericea.
Antennaria dioïca.
Linaria alpina.
Calamintha alpina.

Nous arrivons à La Fourche, plateau herbeux presque triangulaire, entouré d'une ceinture de rochers qui, de chaque côté, vont rejoindre la base du pic. Il est malheureusement dévasté par les moutons, j'y note cependant :

Ranunculus Villarsii.
Viola calcarata.
Polygala alpestre.
Saxifraga rotundifolia.
Cotoneaster vulgaris.
Alchemilla vulgaris.
Homogyne alpina.
Leontodon hispidus.
» taraxacifolius
» pyrenaicus.
Carduus carlinifolius.
Arbutus Uva-ursi.
Gentiana verna.
Pedicularis fasciculata.
Brunella grandiflora.
Salix retusa.
» reticulata var. sericea.
Orchis viridis.
Carex gynobasis.
Festuca violacea.
Alopecurus capitatus.
Poa alpina.

Ces récoltes faites, nous nous divisons en deux camps, les uns vont à la recherche d'une source dont le besoin se fait vivement sentir, les autres essayent de gravir le pic, dont la base est entourée d'une muraille de gros blocs éboulés du sommet.

Dans ce pénible chemin, je signalerai :

Anemone alpina.
» baldensis.
Arabis serpyllifolia.
» alpina.
Kernera saxatilis.
Viola biflora.
Trifolium alpinum.
» Thalii.
Silene acaulis var. elongata.
Geum montanum.
Potentilla minima.
Bunium bulbocastanum var. nanum.
Erigeron uniflorus.
Leucanthemum alpinum.
Bellidiastrum Michelii.
Campanula nana.
Bartschia alpina.
Gregoria lutea.
Veronica serpyllifolia var. tenella.
» saxatilis.
Salix herbacea.
Cystopteris fragilis.
Polypodium calcareum.
Aspidium rigidum.

Arrivés au pied même du pic, nous suivons, sur la droite, une étroite corniche surplombant le plateau de Saladon.

De ce point au sommet, j'indiquerai :

Hutchinsia alpina.
Draba Johannis.
» aizoides.
Silene saxifraga.
Alsine Cherleri.
» Villarsii.
Arenaria ciliata.
Astragalus depressus.
Oxytropis cyanea.
Galium helveticum.
Saxifraga exarata.
» androsacea.
» oppositifolia.
Bupleurum petræum.
Artemisia Mutellina.
Erigeron alpinus.
» Villarsii.
Alchemilla pyrenaica.
Aronica rotundifolia.
Phyteuma hemisphœricum.
Gentiana brachyphylla.
Androsace carnea.
Veronica aphylla var. nudicaulis.
» fruticulosa.
» alpina.
Daphne cneorum.
Euphrasia minima.
Luzula spicata.

Nous dûmes nous arrêter à deux ou trois mètres du signal trigonométrique, dont nous étions séparés par une large crevasse qu'il eut été imprudent de franchir. Nous n'en jouîmes pas moins d'une fort belle vue sur toute la vallée du Champsaur. Au nord les sauvages montagnes de Réalon, à l'est les chaînes moins sévères de l'Embrunais, à l'ouest le massif d'Aurouse où j'étais avant hier, et Séuse où je serai après-demain, au sud dans le lointain un fouillis de cîmes qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Nous redescendons avec beaucoup de précautions par le même chemin qui du reste n'est point le bon, lequel se trouve sur la gauche du pic.

De nouveau dans les éboulis, outre les plantes déjà signalées en montant, j'indiquerai encore :

Sagina glabra.
Galium anisophyllum.
» tenue.
» obliquum.
Soldanella alpina.
Polygonum viviparum.
Pedicularis cenisia.
Pedicularis gyroflexa.
Ajuga pyramidalis.
Carex nigra.
Agrostis rupestris.
Deschampsia flexuosa
Cystopteris alpina.

Nous rejoignons nos camarades assis autour d'un petit réservoir creusé et recouvert par les bergers, sans l'aide desquels il est impossible à trouver.

C'est là que nous déjeunons avant de remonter à nouveau pour franchir la crête située au-dessus de Chorges.

Si cette partie de la course ne fut pas la moins pénible, ni sans offrir quelques dangers, elle fut aussi la plus productive.

C'est en faisant la chaîne à l'aide de nos cannes et piolets que nous accrochons d'ici de là :

Centaurea semidecurens.
» uniflora.
Ligusticum ferulaceum.
Scabiosa graminifolia.
Hieracium lanatum.
» semilanatum.
Scrophularia juratensis.
Avena striata.

La descente recommence ; entraînés que nous sommes par plusieurs mètres cubes d'éboulis roulants sous nos pieds. De temps en temps, le dernier d'entre nous jette l'ancre, je veux dire le piolet, afin de permettre la récolte de la magnifique *Campanula spicata* et du rare *Rhaponticum helenifolium*, lequel ne se trouve que dans deux localités autour de Briançon et dans cinq autour de Gap.

Comme plantes moins rares, je citerai :

Arabis hirsuta.
Erysimum helveticum.
Rhamnus pumila.
Vicia cracca.
Ononis cenisia.
Rosa pimpinellifolia.
Centranthus angustifolius.
Sempervivum arachnoideum.
Artemisia chamœmilifolia.
Carduncellus monspeliacus.
Senecio doronicum.
Erigeron glabratus.
Buphtalum grandiflorum.
Hieracium cymosum.
» glabratum.
Campanula linifolia.
Globularia cordifolia.
Cerinthe minor.
Vincetoxicum officinale var.
Stachys recta.
Chenopodium hastatum.
Carex sempervirens.
Avena montana.

et le très-rare *Lamium longiflorum*.

Je renverrai ceux de mes collègues que cette belle labiée intéresserait, au rapport déjà signalé de Monsieur le Dr Saint-Lager. Ils y trouveront, en outre, l'indication de deux plantes qui m'ont échappé ; le *Lilium croceum*, probablement passé et le fameux *Astragalus alopecuroides*. A propos de cette papilionacée, mes compagnons m'assurèrent qu'elle est devenue beaucoup plus rare dans cette station où elle était autrefois très abondante.

Pour être complet, je signalerai encore en cet endroit :

Potentilla caulescens.
Hieracium pulmonarioides.
» hybridum.
Hieracium pseudo-cerinthe.
Carlina acanthifolia.
Paronychia capitata.

Sur le plateau de Saladon, vaste prairie encombrée de blocs énormes descendus du sommet, l'on trouve :

Dianthus saxicola.
Epilobium rosmarinifolium.
» spicatum.
Astragalus hypoglottis.
Soyera montana.
Crepis grandiflora.
Carduus defloratus.
Hieracium amplexicaule.

Vicia onobrychioides.
Ribes alpinum.
Rhododendron ferrugineum.
Laserpitium latifolium.
Galium boreale.
Adenostyles alpina.
Arnica montana.
Scorzonera hispanica.
Campanula rhomboidalis.
» pusilla.
Phyteuma betonicifolium.
Daphne mezereum.
Asphodelus subalpinus.
Orchis globosus.
Kœlera alpicola.

Nous quittons le plateau recueillant toujours à la descente :

Helianthemum œlandicum.
Viola alpestris.
Coronilla minima.
Valeriana montana.
Scabiosa lucida.
Pyrethrum corymbosum.
Leontodon autumnalis.
» Villarsii.
Veronica teucrium.
Verbascum lychnitis.
» phlomoides.

Dans une prairie très-humide, je ne signalerai plus avant d'entrer dans les champs cultivés, que :

Cirsium monspessulanum.
Senecio carnosus.
Epipactis palustris.
Carex Davalliana.

Là se bornèrent nos récoltes, et nous gâgnames rapidement la gare de Chorges où nous prîmes le train de 8 h. 13.

Je fis encore autour de Gap, sous la direction de mes excellents guides les courses de Séuze, Charance, Devez-de-Rabou, le col de Glaize et celui de Chaudun; dans cette dernière localité, grâce à eux, je trouvai en abondance le *Berardia subacaulis ;* mais je crois inutile d'en rendre compte ; ces localités ont été trop bien décrites par Monsieur le Dr Magnin (travail déjà cité) et par notre regretté collègue l'abbé Tillet (1).

(1) Annales de la Société botanique de Lyon, septième année 1878-1879, page 219.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

L. Rossignol, *6, Rue Claude Vellefaux, Paris,* (nouvelle adresse) désire recevoir des lépidoptères européens ou autres en *papillottes*, offre en retour des lépidoptères de Sierra-Léone, des Etats-Unis et d'Europe. Désire surtout les espèces de l'Europe méridionale ; possède aussi une belle série de Coléoptères à échanger contre d'autres *européens* ou *exotiques*. Désire non préparés de grandes espèces, même *communes* tels que *Cerambix, Aromia, Lucanus, Hydrophilus, Dytiscus etc.*

Correspondenz - Central - Bureau.

Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

En vente à la Librairie H. GEORG, à Lyon

LES COQUILLES MARINES DES COTES DE FRANCE
par Arnould LOCARD
Description des Familles, Genres et Espèces
1 vol. gr. in-8° avec 348 figures dessinées d'après nature et intercalées dans le texte. — **Prix : 18 francs.**

M. **N. Roux,** *5, Rue Pléney, Lyon.*— Offre au choix, 100 espèces ou en proportion, à qui lui enverra.

Ranunculus lacerus.
— amplexicaulis,
— demissus.
— palustris.
— Aleœ.
— Canuti.
— cordigerus.
— laterifolius.
— Reveillieri.
Clematis viticella.
Thalictrum macrocarpum,
Thalictrum excaltatum.
— medium.
— simplex.
— angustifolium.
— Jacquinianum.
— nutans.
— silvaticum.
Anemone hortensis.
Helieborus niger.
— purpurascens.
Helieborus lividus.
Garidella nigellastrum.
Nigella sativa.
— hispanica.
Delphinium orientale.
— Requienii.
Aquilegia Bernardi.
— pyrenaica.
Pœonia corallina.
— Russi.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50.** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6 ..... **2 50** | Grand format carton, 39-26-6 ..... **2**
Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 85** | Petit format, 26-19 1/2-6 ..... **1 50**
Boîtes doubles fonds liégés **2 50**
Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.
PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

M. **Léon SONTHONNAX,** *naturaliste, 9, Rue Neuve, 9 LYON.*

Ustensiles pour Entomologistes, Conchyliologistes et Botanistes.

Cartons liégés de tous formats pour le rangement des insectes en collections. — Filets pour la chasse des Coléoptères et des Papillons. — Liège, tourbe et agave pour garnir le fond des boîtes. — Pinces courbes et épingles à insectes, etc., etc. — Meubles et casiers pour collections. — Collections ornementales de Coléoptères et de Lépidoptères exotiques. — Collections d'études de tous les ordres d'insectes. — Insectes utiles et insectes nuisibles. — Vente et achat de collections d'histoire naturelle.

Grand choix de coquilles marines et terrestres.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 82 15 Octobre 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**

Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). *(Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis*. rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grilat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 82

EXTRAITS du BULLETIN de la SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE de FRANCE.

A propos de quelques Elatérides, par M. H. DU BUYSSON.
Les Champignons parasites des Acridiens, par MM. J. KUNCKEL D'HERCULAIS et Ch. LANGLOIS.

EXTRAITS DES COMPTES-RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Sur une maladie cryptogamique du Criquet pèlerin *(Acridium Peregrinum)* par M. L. TRABUT.

Le Cryptogame des Criquets pèlerins, par M. Charles BRONGNIART.
Le Parasite du Hanneton, par M. LE MOULT.
Remarques en passant, par Cl. REY, *(Suite).*
Description d'espèces et variétés de Longicornes Syriens, par Maurice PIC.

COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

AVIS

A partir du 5 Novembre, M. L. Jacquet, Imprimeur, fera recouvrer par la poste le montant de l'abonnement pour 1891. Prière à MM. les abonnés en retard d'envoyer leur abonnement avant cette époque pour éviter les frais de recouvrement.

EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

A propos de quelques Elatérides

Par M. H. du Buisson

Séance du 24 Juin 1891

Athous crenatostriatus Reiche (1869) = *A. subtruncatus* Muls. et Guilb. (1856). — D'après le type de la collection du Musée de Genève et d'après la description de l'auteur, cette espèce aurait été établie sur un individu anormal qui, à l'époque de la nymphose, a dû subir un accident : le vertex de la tête est déformé assez visiblement et d'une façon qui n'a rien d'analogue ; au lieu des trois impressions dont parle l'auteur, on pourrait pourrait plutôt en trouver cinq, placées symétriquement comme des points sur un *domino ;* celle du centre étant allongée, irrégulière, et les autres arrondies. Le pronotum et les élytres ont l'air d'avoir souffert également à l'époque de leur formation. L'aspect luisant de l'insecte est dû à l'ablation de la pubescence. Les stries et la ponctuation des élytres, celle du pronotum, les articles des antennes et des tarses me le font rapporter avec confiance à l'espèce de Mulsant.

Athous virgatus Reiche (1863) = *A. subtruncatus* Muls. et Guilb. (1856).— J'avais cru devoir conserver *A. virgatus* Reiche comme espèce propre ; je me rapportais à la description de l'auteur et aux exemplaires de ma collection qui s'y rattachaient parfaitement. Les élytres plus courts, proportionnellement à la longueur totale des individus, le front non concave, le 3e article des antennes à peine plus long que le 2e, égalant ensemble la longueur du 4e ; la dilatation accentuée de taches brunes juxtasuturales et latérales, tout cela m'avait paru constant sur les exemplaires que j'y rapportai. Or, les nouveaux individus que j'ai vus et surtout le type de l'auteur, me prouvent que les légères différences entre lui et *A. strictus* Reiche ne sont pas assez constantes et considérables pour maintenir cette espèce.

Athous conicicollis Desbr. (1870). = *A. vittatus* F. (1792), var. — Il varie de couleur comme *A. vittatus*, sans cependant atteindre la couleur brun rougeâtre de la variété *angularis* Steph. ; il conserve toujours sur les parties sombres le reflet verdâtre qu'on observe chez la variété *Ocskayi* Kiesw. Je le rangerai donc à la suite de cette variété et je le distinguerai par la phrase : *prothorace antice sensim angustato et valde elongato.*

On le rencontre principalement dans les Alpes-Maritimes et aussi dans les *Karpathes.*

Agriotes Starcki Kœnig *in litt.*, rapporté à *A. Dahuricus* Cand. (*Catalogus Col. Eur., Cauc. et Arm. Ross.*, 1891, *Add.*, p. 395), est une variété à tête, antennes et élytres d'un testacé ferrugineux de *A. Gurgistanus* Fald., qui vient se placer avant la variété *a* de Candèze : d'un testacé ferrugineux en dessus et en dessous.

Les Champignons parasites des Acridiens

par MM. J. Künckel d'Herculais et Ch. Langlois

Séance du 24 Juin 1891

Au mois de Mars 1888, l'un de nous, dans la conférence qu'il fit au congrès d'Oran, en traçant l'historique des observations des naturalistes sur les Cryptogames entomophytes des Acridiens, a fait ressortir, que c'était un naturaliste américain, le professeur Herbert Osborn, qui, le premier (1883), avait proposé de cultiver *Entomophtora Calopteni* Bessey, et de les propager dans les localités envahies par les Acridiens. Il a rappelé que, de son coté, le professeur Metschnikoff (1884) avait pensé qu'on pouvait multiplier artificiellement l'*Isaria destructor* Metsch., et l'*I. ophioglossoides* Krass. Il a signalé la production des spores de *Isaria destructor* dans la petite usine d'Imelia et exposé les résultats satisfaisants obtenus par semis de spores pour la destruction des Charançons ravageurs des Betteraves, les *Cleonus punctiventris.* M. Krassiltschick s'était fait fort, par des semis de spores de *Isaria*, d'arrêter la multiplication des Acridiens. Nous sommes en 1891 ; la petite usine d'Imelia a disparu, et nous attendons toujours les résultats des expériences projetées par le naturaliste russe.

Depuis 1888, M. Künckel, suivant pas à pas la marche des invasions, s'est attaché à rechercher si les *Stauronotus maroccanus*, hôtes des Hauts-Plateaux, n'étaient pas atteints par une affection cryptogamique : il a toujours constaté que la mortalité dans les vols était causée par un Diptère parasite : *Sarcophaga clathrata* Meigen. Cette année, au début de l'invasion des Criquets pèlerins, *Schistocerca (Acridium) peregrina* Ol., il se rendit à Biskra pour suivre leur évolution. Il recueillit, le 26 mars, un grand nombre d'individus des deux sexes qu'il rapporta à Alger, pour les mettre en observation. Ces Acridiens étaient parfaitement sains ; au fur et à mesure des appariements, les couples étaient isolés. Quelques cas d'affection cryptogamique se manifestèrent dans ceux qui étaient réunis en groupe ; mais la mortalité fut insignifiante ; la contamination, de proche en proche, paraissait très difficile. Dans un couple isolé, le mâle mourut portant des signes d'infection ; sa femelle fut associée à un autre mâle, s'accoupla, fit une première ponte le 20 mai, une seconde le 4 juin, mourut le 9, son second mâle mourut également le 16, sans avoir manifesté des signes d'infection.

Le 9 et le 15 mai, M. J. Künckel fit à la Société d'Agriculture d'Alger deux Communications dans lesquelles il annonçait que, contrairement à l'idée reçue, les Criquets pèlerins ne mouraient pas après la ponte, mais que ceux qu'on trouvait çà et là sur les gisements d'œufs, en partie morts, étaient atteints par une affection cryptogamique.

M. J. Künckel et M. C. Langlois ayant trouvé, chacun de leur côté, l'un aux environs d'Alger à la Réghaïa, l'autre au voisinage d'Hommans Rirha, des criquets pèlerins contaminés, se communiquèrent leurs impressions et s'associèrent pour faire des observations en commun. Pour contrôler leurs expériences, ils s'attachèrent à les faire séparément dans des milieux

autres et des conditions différentes. Voici les résultats des observations ainsi faites séparément et des études poursuivies en commun, résultats communiqués à la Société d'Agriculture d'Alger dans sa séance du 30 mai, ainsi qu'en font foi les procès-verbaux.

Nous regrettons que les circonstances, nous forcent à donner ces observations avant qu'elles soient aussi complètes que nous l'eussions souhaité; lorsqu'il s'agit d'études qui conduisent à des applications, on ne saurait trop procéder avec circonspection et se garder de croire réalisées les conceptions *hypothétiques* de son esprit.

Nous avons le regret de dire que c'est toujours après que les criquets pèlerins s'étaient appariés, accouplés, avaient pondu, qu'ils mouraient contaminés ; que c'était, par conséquent, lorsqu'ils avaient accompli leur cycle évolutif, et commis sous toutes les formes, leurs ravages qu'ils succombaient.

Nous ajouterons que des conditions toutes spéciales nous paraissent nécessaires pour favoriser le développement du Champignon parasite ; ce n'est que sur les individus capturés dans des lieux humides soit sur certains points des Hauts-Plateaux, soit sur le littoral, que nous avons pu constater les signes caractéristiques de l'infection.

Nous ferons observer qu'à l'état de nature, les criquets pèlerins savent se grouper au pied des plantes et des arbustes, grimper sur ces derniers en prenant la position verticale pour éviter l'action de la rosée. En captivité, ce n'est que sous les grillages recouverts tous les soirs d'un linge mouillé que la maladie fait son apparition sur un certain nombre d'individus, de telle sorte qu'à l'air libre, les Acridiens ne trouvent que très rarement, à l'état libre, des conditions favorables au développement des Entomophytes.

Quelques femelles, capturées pendant l'acte de la ponte, avaient les derniers anneaux de l'abdomen entièrement envahis par les Cryptogames.

Ayant raclé les efflorescences des anneaux, nous les avons semées abondamment sur les larves de l'Altise de la Vigne ; les spores sont restées visibles pendant plusieurs jours et ces larves, bien que jeunes, ont continué à se développer, et se sont même transformées en insectes parfaits.

De ces mêmes lieux de pontes, il a été rapporté de jeunes criquets, qui sont encore vivants ; ils opèrent régulièrement leurs mues, bien que, depuis la capture, ils aient été renfermés avec des adultes fortement contaminés. On pourrait supposer que les œufs sont plus faciles à contaminer ; mais ils sont protégés par un bouchon spumeux, et leur enveloppe est résistante. Il nous a été permis d'observer des grappes d'œufs entièrement couverts de filaments myceliens (moisissures) dont les embryons ont continué régulièrement leur développement. Il ne faut pas oublier que ces embryons sont protégés par une enveloppe qu'ils rejettent aussitôt qu'ils sont éclos.

Les efflorescences blanchâtres cryptogamiques se trouvent le plus souvent au point de jonction des deux premiers anneaux, très fréquemment aussi derrière les pattes postérieures, enfin sur tous les anneaux, et quelquefois dans les régions les plus diverses.

La maladie paraît absolument superficielle ; les points atteints montrent un feutrage de mycélium accompagné d'un très grand nombre de spores. Il est assez fréquent de trouver au milieu des efflorescences des Champignons saprophytes, notamment l'*Alternario tenuis*. Des coupes menées à travers les tissus contaminés n'ont pas permis de constater la pénétration du champignon parasite dans la profondeur de l'organisme ; cependant certains anneaux ont pu être déformés au point d'empêcher la ponte : mais ce cas est relativement rare. Comme preuve de la résistance des Acridiens au parasitisme, nous pouvons citer une femelle capturée à Biskra, le 26 mars, qui n'a succombé que le 16 Juin, présentant des taches cryptogamiques et laissant échapper un ver parasite du genre *Gordius*.

M. le professeur Trabut nous autorise à dire qu'il est d'accord avec nous pour considérer l'affection cryptogamique en question comme absolument superficielle.

Quant au Cryptogame, au premier examen, on aurait pu croire qu'on se trouvait en présence d'un *Empusa*, mais alors d'une espèce particulière. Après étude, nous avons reconnu que ce cryptogame parasite des criquets pèlerins avait la plus grande affinité avec une espèce parasite des Acridiens : *Polyrhizium Leptophyei* Giard.

Des échantillons sont adressés à M. le professeur A. Giard, que nous prions de vouloir bien contrôler notre détermination.

Les spores sont bien, comme le dit M. A. Giard, de deux sortes: les unes plus petites, ovoïdes, d'environ 6 μ, naissant par groupes de deux ou trois à l'extrémité des hyphes ; les autres plus grandes, à contenu granuleux, également ovoïdes de 9 μ sur 5 μ, sont divisées en deux par une cloison qui détermine l'étranglement de la spore. Ces dernières sont considérées par M. Giard comme des spores durables. Le mycélium du Champignon présente des cloisonnements assez rapprochés.

Il nous a été facile de faire germer les spores ; les cultures sur milieux solides, gélatine, peptone, agar agar nutritive, acide ou légèrement alcaline, n'ont donné que des résultats très douteux, les cultures étant contaminées par des Bactéries vulgaires. Il faudrait faire des cultures spéciales pour les séparer.

En résumé, nous nous trouvons en présence d'une affection parasitaire bénigne, n'attaquant que des individus parvenus au terme de leur évolution, et qui parait ne se transmettre que très difficilement aux insectes, fussent-ils de la même espèce.

Pour nous, comme pour M. le docteur Trabut, qui connaissons dans leurs détails les conditions d'existence et de développement des Acridiens, il ne nous semble pas possible de fonder des espérances sur un mode de destruction reposant sur le développement artificiel des Champignons parasites observés sur les Criquets pèlerins.

EXTRAITS DES COMPTES-RENDUS
DE
L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Sur une maladie cryptogamique du Criquet pèlerin *(Acridium Peregrinum)*

Par M. L. Trabut

Séance du 15 Juin 1891

Chargé par M. le Gouverneur général de visiter, de concert avec M. Mathieu, conservateur des forêts d'Oran, les peuplements d'Alfa des Hauts Plateaux dépendant de l'annexe militaire d'El-Aricha, nous avons été frappés de rencontrer, le 23 mai, dans les environs mêmes d'El-Aricha, de nombreux Criquets pèlerins adultes paraissant malades. Devant laisser reposer notre convoi ce jour-là, nous avons pu consacrer

une matinée à la recherche de ces Acridiens malades provenant d'un vol important qui avait passé les jours précédents se rendant dans le Tell.

Il nous fut très facile de constater que presque tous portaient, sur le bord des anneaux de l'abdomen, des taches noires, plus ou moins tuméfiées, cette lésion étant surtout évidente chez les mâles, qui étaient aussi beaucoup plus nombreux. Chez certains individus, une efflorescence blanche qui recouvrait ces taches me fixa sur la nature du mal, évidemment attribuable à un Champignon parasite. Pendant le cours de notre voyage, nous n'avons retrouvé de Criquets pèlerins que dans la vallée de l'Oued-Khemis, et nous n'avons pu constater sur aucun individu les taches noires ni les efflorescences.

Les Criquets recueillis à El-Aricha, et examinés dès mon retour à Alger, m'ont paru envahis par un Champignon du genre *Botrytis*. Les filaments du mycelium très courts portent un très grand nombre de spores de 10 à 15 μ se développant, chez les femelles surtout sur la membrane plissée qui relie deux anneaux ; chez les mâles, sur le bord inférieur des anneaux qui sont noirs et tuméfiés par places. Cette maladie doit être assez répandue. M. Brongniart a soumis ces jours-ci à mon examen un *Acridium peregrinum* mort et portant des efflorescences blanches ; il provenait des environs mêmes d'Alger. Je n'ai pas hésité à reconnaître la phase ultérieure du mal que j'avais observé à El-Aricha et j'attribuai la mort de cet Acridien au *Botrytis*. Le jardinier de nôtre Ecole m'a remis aussi un grand nombre de Sauterelles très fortement envahies par le *Botrytis* et pour ce motif faciles à capturer.

Cette constatation permettra-t-elle d'établir un système de défense contre la pullulation de ces insectes dévastateurs ? Des expériences sont nécessaires pour trancher cette question. Sur les Hauts-Plateaux, les Arabes prétendent « que la grosse Sauterelle *(Acridium peregrinum)* vient chercher la petite *(Storaunotus maroccanus)*.» Doit-on trouver dans ce langage imagé un tradition relative à la fin de la pullulation du Criquet marocain par une maladie parasitaire apportée par le Criquet pèlerin ?

Le *Botrytis* observé peut provisoirement être décrit ainsi. *Botrytis Acridiorum :* Mycelium court, portant sur de petits rameaux des groupes de spores globuleuses, ellipsoïdes et même oblongues de 10 à 15 μ, hyalines avec des granulations brillantes, formant par leur confluence des taches blanches, farineuses, assez compactes, apparaissant sur les anneaux de l'abdomen, de préférence sur la membrane plissée qui réunit les anneaux.

Le Cryptogame des Criquets pèlerins

Par M. Charles Brongniart

Séance du 29 Juin 1891

Le 11 mai dernier, M. Le Moult faisait connaître un parasite cryptogame, le *Botrytis tenella* qu'il avait recueilli dans le département de l'Orne et qui amenait la mort des vers blancs. MM. Prillieux et Delacroix montrèrent que ce champignon pouvait être cultivé dans des bouillons.

Depuis 1878, soit en collaboration avec M. Maxime Cornu, soit seul, j'ai fait connaître des *Entomophthora* qui détruisent, sous forme d'épidémie, des insectes de divers ordres. Malheureusement les cultures de ce champignon n'ont pu encore être obtenues dans des bouillons.

Aussitôt après la Note de M. Le Moult, je me mis en campagne pour essayer de trouver, sur les Sauterelles qui nous envahissaient, un parasite analogue à celui des vers blancs.

Je l'ai trouvé aussi bien dans les endroits les plus secs que dans les lieux les plus humides. A Bordj Bouira, à Palestro, à la Reghaïa, à l'Arba et aux environs d'Alger, de grands vols de Criquets pèlerins s'abattaient et pondaient.

Après les pontes, quelques individus reprenaient leur vol, tandis qu'il en restait un grand nombre sur le sol. Ceux-ci devenaient languissants et mouraient, quelques-uns après avoir pondu ; d'autres, en plus grand nombre, avant d'avoir opéré la ponte.

Dans les premiers jours de Juin, je recevais de M. Delacroix, puis de M. Le Moult, des vers blancs tués par le *Botrytis tenella* et des cultures de ce champignon sur divers milieux solides dans des tubes, enfin des vers à soie tués par le *Botrytis bassiana*, de M. Lambert, de la station sericicole de Montpellier.

Les Criquets pèlerins que j'avais trouvés morts ou mourants sur les lieux de pontes, portaient tous les traces d'un champignon parasite. Les anneaux de l'abdomen n'étaient pas distendus, comme cela se présente pour les Criquets tués par les *Entomophthora*. On remarquait sur les côtés de l'abdomen, aux points de réunion des arceaux dorsaux et ventraux, de petites boursouflures brunâtres et d'un aspect gras, puis entre les anneaux et à la base des pattes de la troisième paire, là où les téguments sont plus minces, moins chitineux, on voyait un revêtement blanchâtre.

Ces Sauterelles mouraient sur le sol, ou cramponnées aux arbustes, aux herbes. Dans le premier cas, leurs pattes conservaient la position qu'elles avaient avant de mourir ; dans le second cas, elles repliaient leurs pattes contre le sternum, comme cela a lieu pour les criquets entomophthorés.

Examiné au microscope le champignon se présente sous forme de mycélium court et trapu, peu abondant, accompagné d'un grand nombre de spores. Celles-ci sont de deux sortes : celles qui proviennent de pubescences blanchâtres sont arrondies, ou ovoïdes ou plus allongées et alors offrent souvent une cloison qui amène un étranglement ; leur contenu offre des granulations assez réfringentes.

Les spores qui existent dans les taches grasses brunâtres sont beaucoup plus petites et arrondies : on les trouve réunies en masses moins considérables que les précédentes. Celles-ci rappellent beaucoup la forme et les dimensions des spores de *Botrytis bassiana*. Les premières sont deux fois plus grosses. Les spores de *Botrytis tenella* sont beaucoup plus ovoïdes.

Le 8 juin, M. Trabut confirma ma détermination. Lui aussi avait trouvé des Criquets contaminés, mais il n'avait pas encore pu les examiner d'une façon appronfondie. J'annonçai ma découverte à l'Académie le 8 Juin et dans la séance du 15 Juin M. Trabut donna à ce champignon le nom de *Botrytis acridiorum*.

Quelques jours après, je pus voir d'abord seul, puis en compagnie de M. Trabut, une épidémie considérable de ces Criquets, épidémie causée par le cryptogame, sur les talus qui bordent l'Oued Hamidon à l'Arba ; beaucoup de mâles et de femelles étaient morts, mais il en restait un assez grand nombre encore vivants, déjà attaqués par le champignon et qui se traînaient péniblement. *La plupart des femelles mouraient sans avoir pu pondre.*

Depuis le mois de mai, M. Henri Paul, préfet d'Alger, a mis gracieusement à ma disposition le laboratoire de la Station agronomique, où j'ai pu, grâce à la collaboration de M. Marchand, ingénieur-agronome, essayer des cultures de ce *Botrytis*. Nos essais ont pleinement réussi.

Le Parasite du Hanneton

Par M. Le Moult

Séance du 5 Août 1891

J'ai eu l'honneur, le 3 novembre 1890 et le 11 mai 1891, d'appeler l'attention de l'Académie sur les effets produits, chez la larve du hanneton, par un champignon présentant quelque ressemblance avec le *Botrytis bassiana*, ou muscardine du ver à soie.

Depuis cette époque, je me mis à l'œuvre pour produire artificiellement une grande quantité de semence de ce champignon, afin d'être en mesure de faire des essais plus importants et aussi de pouvoir livrer cette semence aux personnes désireuses de constater les effets du parasite. Le résultat obtenu dépasse tout ce que je pouvais attendre d'une première expérience faite sur une aussi grande échelle. Sur 600 tubes ensemencés, deux seulement ont été envahis par un champignon étranger : le *Penecillum glaucum*. Dans quelques jours, je posséderai 2,000 tubes de culture et je compte bien ne pas m'arrêter à ce chiffre. Déjà 150 tubes ont été expédiés sur différents points de la France.

L'année 1892 coïncidera, dans presque toute la France, avec la principale sortie de hannetons. Je pense que le hannetonage proprement dit ne doit pas être négligé, et que les cultivateurs ne doivent pas s'en remettre exclusivement au parasite pour être débarrassés du fléau. Ils devront, au contraire, s'organiser pour attaquer avec ensemble les insectes parfaits qui sortiront au printemps et les empêcher d'effectuer leur ponte.

Mais il est évident que, quels que puissent être les efforts des agriculteurs, il restera encore un nombre assez considérable des insectes. C'est alors que le parasite du hanneton pourra être utilisé pour continuer l'œuvre de destruction. Cette action pourra même être préparée à l'avance, en introduisant le parasite dans le sol après la récolte de 1891, ou pendant les labours du printemps prochain, et je ne suis pas éloigné de croire que, en dépit de la cuirasse chitineuse qui protège le hanneton, celui-ci arrivera à être attaqué par le parasite, pendant qu'il sera encore en terre.

J'ai d'ailleurs expédié, il y a quelques mois, à MM. Prillieux et Delacroix, un hanneton parfait attaqué par le parasite. Rien ne prouve que ce soit là une exception ; je me propose de faire à ce sujet de nouvelles observations, dès que les circonstances le permettront.

Les études auxquelles je me suis livré sur ce champignon, et les nombreuses observations que j'ai faites sur le terrain, m'ont permis de constater que, chez le ver parasite, il se produit des spores de deux façons différentes et successives.

« Si l'on prend un ver contaminé, peu de jours après la sortie du champignon, on ne remarque que du mycélium et il est impossible de trouver des spores du parasite.

« Lorsque la mort remonte à une époque plus ancienne, on trouve, contre les filaments du mycélium, plus nombreux et plus longs, un matière farineuse, presque impalpable, qui se compose uniquement de spores innombrables de forme ovoïde, et ayant toutes la même dimension.

« Ces spores sont tellement petites que, vues au microscope et grossies 1,800 fois, elles paraissent encore beaucoup moins grosses que la tête d'une épingle. Je ne crains pas d'affirmer qu'un ver parasite peut en produire plus d'un milliard.

« Si l'on coupe la larve et que l'on examine au microscope une parcelle infiniment petite de matière interne, on y trouve un enchevêtrement de filaments mycéliens à l'intérieur desquels on aperçoit, régulièrement rangées, d'autres spores plus petites et rondes.

« Bientôt les filaments externes du parasite se détachent de la larve ; celle ci subit de son coté un nouveau travail : le protoplasme disparait, absorbé par la formation ou le développement des spores internes, et, quelque temps après, là ou l'on avait pu remarquer un ver complètement momifié, dur au point de se laisser casser sans déchirures, on ne trouve plus qu'une masse de poussières blanchâtres, la tête et quelques fragments de la peau de l'insecte.

« J'ai examiné ces poussières au microscope et j'y ai toujours trouvé, en nombre incalculable, des spores ovoïdes identiques à celles qui sont produites par les filaments externes.

« Ces spores seraient donc le développement des spores rondes observées dans les filaments mycéliens et le champignon aurait ainsi deux appareils fructifères bien différents, quoique produisant finalement des spores identiques.

J'ai ensemencé mes tubes de culture : 1° avec les spores exogènes ; 2° avec des poussières de ver dissocié ; 3° avec la matière interne d'un ver momifié. Les résultats obtenus ont été absolument les mêmes.

Le champignon se conduit dans les milieux de culture comme dans le Ver blanc. La culture prend, dès les premiers jours, la teinte rosée que j'ai toujours observée chez le ver contaminé. Bientôt on voit sortir de nombreux filaments de mycelium garnissant la culture d'une sorte de duvet, (cependant la culture ne produit pas cette sorte d'arborisation que l'on trouve chez le Ver blanc). Puis ce duvet disparaît et l'on remarque à sa place une matière farineuse, uniquement composée des spores du parasite. Comme chez le ver, la teinte particulière qui s'était produite disparaît et le milieu de culture reprend sa couleur primitive. J'ai toujours observé ce fait, quel que fût le milieu de culture employé.

Le *Botrytis Bassiana* ou Muscardine du ver à soie, que j'ai également cultivé pour le comparer au parasite du Ver blanc, présente un aspect extérieur à peu près identique, quoique d'un blanc un peu moins brillant. Mais le *Botrytis Bassiana* ne colore pas les bouillons de culture et les spores sont grosses et rondes. Les deux champignons sont donc absolument différents et les craintes qui avaient pu naître chez certaines personnes n'ont plus aujourd'hui aucune raison de subsister.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 10 Août 1891.

DASCILLIDES *(Suite)*

Cyphon variabilis Thunb. — Les ♀ sont plus grandes, un peu plus oblongues, plus déprimées et plus finement pointillées aux élytres. — La variété *rufipectus* R. a le dessous du corps entièrement roux et les antennes à peine ou non rembrunies à leur extrémité. — Lyon, Provence.

Cyphon nigriceps Ksw. — C'est là une espèce à laquelle il est difficile d'assigner des limites bien fixes, tant elle ressemble au *variabilis*, dont elle est peut-être seulement une race remarquable. Toutefois, elle est d'une forme un peu plus convexe et plus ramassée, dans les deux sexes; les angles postérieurs du protho-

rax sont généralement un peu plus droits; les élytres sont un peu moins densément et un peu plus fortement ponctuées à leur base, plus obsolètement en arrière. Je ne parle pas de la couleur de la tête qui est insignifiante, bien que souvent plus obscure; ni du 3e article des antennes qui est variable dans ce genre, ainsi que l'a constaté M. Bourgeois. — Lyon, Bugey, Bresse. — Je ne l'ai jamais pris en Provence, où le *variabilis* est commun.

Cyphon coarctatus Pk. — On reconnaît dans le *coarctatus* plusieurs races remarquables, qui, à la rigueur, pourraient constituer des espèces distinctes, entre autres: — 1° Le *palustris* Thoms., entièrement testacé avec les élytres plus finement ponctuées et à côtes presque obsolètes. — Saxe; — 2° l'*elongatus* Tourn., moindre, à 3e article des antennes plus étroit mais à peine moins long que le 2e, avec les élytres plus fortement ensellées chez les ♂ et leur espace densément pointillé réduit à l'impression. — Cluny, Bugey, Bresse; — 3°, le *meridianus* R., à couleur généralement plus obscure, à taille moindre et forme plus oblongue, plus parallèle et plus déprimée, avec le 3e article des antennes plus grêle mais un peu moins long que le 2e, l'impression postscutellaire des élytres plus profonde, l'espace densément pointillé étendu en arrière en dehors de celle-ci et un petit tubercule lisse de chaque côté de la pointe de l'écusson. — Hyères.

Cyphon Kunkeli R. — La pubescence des élytres, dans cet insecte, n'est pas frisée ainsi que je l'avais indiqué à tort, mais elle est plus longue et plus redressée que chez tous ses congénères, et, pour cette raison, elle doit constituer une espèce distincte.

Cyphon convexus R. — Cet insecte a tout-à-fait la couleur et la forme du *Paykuli* Guér., mais la ponctuation est moins forte et plus serrée. Peut-être n'en est-il qu'une simple variété. *(A suivre).*

DESCRIPTION D'ESPÈCES ET VARIÉTÉS
DE LONGICORNES SYRIENS

Cortodera discolor Fairm. **(V.) rubripennis** (Fairm. An. Fr. 66 p. 277 v. B.) Mêmes caractères généraux que le *discolor* proprement dit mais élytres d'un rouge brique un peu brillant au lieu d'être noirs.

Stenopterus rufus L. **(V.) atricornis.** — Cuisses assez largement noirâtres comme chez la variété *geniculatus* Kr. avec les antennes entièrement noires, une traînée noire aux épaules comme chez le type.

Lioderes Kollari Redt. **(V.) nigripes.** — Coloration du *Phy. testaceus* L., *var. analis* Redt. ou *nigricollis* Muls. C'est-à-dire offrant les pattes et le dessous du corps noirs, les antennes obscurcies.

Pilemia tigrina Muls. **var. griseomaculata.** — Voisine de la *P. tigrina* M., dont elle me paraît n'être qu'une variété bien qu'elle paraisse d'une taille plus petite avec une forme un peu plus large et les élytres, un peu plus profondément ponctués. — Prothorax plus ou moins rougeâtre, au milieu, élytres mouchetés. Cette variété est caractérisée par les antennes peu visiblement annelées et les élytres garnis de mouchetures grises régulières et arrondies, peu nombreuses. La *Pilemia tigrina* proprement dite avec les antennes nettement annelées présente des mouchetures élytrales très variables et irrégulièrement disposées ordinairement très mélangées de duvet gris et jaunâtre.

Long. 10, 12 mil.

Phytoecia praetextata Setv. **var. nigricollis.** — Assez étroite et presque parallèle chez les ♂. Ecusson noir, cendré à l'état frais. Antennes et pattes noires, avec le dessous du corps de la même couleur pubescent de cendré. La tête et le prothorax sont entièrement noirs, les élytres d'un jaune rouge offrent deux points noirs externes dont le premier huméral et une large tache suturale allongée s'étendant presque sur toute la longueur des élytres

Long. 7.-9. mil.

Toutes ces variétés ont été capturées en Syrie (Territoire d'Akbès) cette année, par M. Delagrange qui me les a procurées.

Phytoecia asiatica voisine de la *lineola v. pulla* Ggl. par l'aspect et surtout de la *nigricornis* par la coloration. Pattes grises moins l'extrémité supérieure de tous les tibias et la deuxième moitié des quatres cuisses antérieures, rougeâtres. Dessous du corps pubescent de gris avec la poitrine très garnie de duvet blanc cendré épais. Tête et prothorax assez fortement et densément ponctués, ce dernier pas très long un peu atténué à la base et un peu dilaté et arrondi avant celle-ci avec trois lignes de duvet presque effacées. Ecusson arrondi très garni de duvet blanc sale épais. — Elytres à peine convexes (à duvet gris vert) assez éparsement ponctués, à peine atténués et vaguement tronqués offrant une côte peu visible. — Antennes pas très longues, grisâtres.

Communiquée par M. Delagrange. Akbès. Long. 9 mil.

La *Ph. asiatica* se distingue de la *Phy. v. pulla* Ggl. par le prothorax plus long, la forme plus parallèle des élytres ; elle est revêtue en dessus d'un duvet gris-vert et non gris plus ou moins cendré ce qui la distingue très visiblement de la *nigricornis* F.

Brachyta Delagrangei. — Très grande et large avec les antennes courtes d'un testacé rougeâtre, un peu obscurcies à l'extrémité. Tête et prothorax noirs presque entièrement revêtus de duvet doré-orangé, ce dernier assez court, bien plus étroit que les élytres, offrant une forte épine sur les côtés avec le dessus granuleux ; partie antérieure du prothorax s'avançant sur la tête étroite et longue en avant d'un sillon transversal ; la partie postérieure un peu élargie et à bords tranchants offre une grande impression transversale formant en dessus comme un bourrelet ; milieu du prothorax fortement bosselé. Ecusson presque en triangle arrondi revêtu d'un beau duvet doré-orangé. — Elytres assez convexes offrant leur plus grande largeur aux épaules qui sont arrondies et légèrement saillantes, à peine atténués à l'extrémité (celle-ci arrondie) d'un beau jaune d'ocre avec des dessins noirs. Les dessins élytraux sont ainsi formés: une bande suturale qui entoure en s'élargissant l'écusson et s'atténue vers l'extrémité, deux bandes transversales obliques inclinées l'une vers l'autre et offrant entre elles une large tache noire sur le bord externe et à peu près au milieu des élytres, une petite tache noire isolée près de l'extrémité. Pattes robustes, courtes, d'un testacé rougeâtre revêtues de poils orangé-doré avec les cuisses noirâtres à l'extrémité et en dessus seulement. Dessous du corps noir revêtu de duvet doré-orangé fin et assez épais surtout sur la poitrine et les derniers segments abdominaux.

Long. 19 mil. Larg. épaules, 8 mil. une ♀ communiquée par M. Delagrange.

La *Brachyta Delagrangei* se rapproche par la taille et la forme des *bifasciata* Ol. et *balcanica* Hampe, elle se distingue à prime abord, de ces deux espèces par les épines du prothorax et le duvet orangé-doré qui garnit plusieurs de ses membres ; elle semble devoir se placer en tête du groupe, la forme de son prothorax fortement épineux marquant avec ses antennes courtes et épaisses le passage des *Pachyta* Ser. aux *Brachyta* Fairm.

M. Pic

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 17 MARS 1891

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr SAINT-LAGER

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société à reçu :

Lefébure de Fourcy, Vade-mecum des herborisations parisiennes; 6e édit., 1891, Don de Mme Vve de Fourcy. — Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII ; C. R. des Séances, I. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII. 19me Liste des membres.—Journal de botanique dirigé par M. Morot; IV, 4, 5.— Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus; 245, 1891. — Société d'Histoire naturelle de Toulouse ; avril, mai, juin 1890. — Annales de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault; XXII, 6. — Revue Scientifique du Bourbonnais, dirigée par M. Ollivier ; IV, 3. — Revue Savoisienne, XXXIII, 1, 2. — Revue des Sciences Naturelles de l'Ouest ; I. — Notarisia ; VI, 23. — Nuova Notarisia, 2 mars 1891. — Bulletin de la Société botanique suisse ; I.

A propos d'hybrides d'*Orchis* et d'*Ophrys* signalés dans le Bulletin de la Société Botanique de France, M. Viviand-Morel fait remarquer que ces genres sont très-polymorphes. Il est facile, et chacun de nous a pu le constater, de trouver de nombreuses formes d'*Orchis* dans les localités où ces plantes sont un peu abondantes. Mais il ne faut pas de là conclure à leur hybridité, ni leur donner l'importance que veulent leur attribuer certains auteurs, sans les avoir soumis au contrôle d'une rigoureuse expérimentation.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Saint-Lager fait la communication suivante :

Remarques orthographiques sur quelques noms de genres

Le désidératum de la langue universelle, si souvent exprimé par les philologues, a été, depuis longtemps, réalisé par les naturalistes et surtout par les botanistes. En effet, jusque vers le troisième tiers du XVIIIe siècle, tous les ouvrages phytologiques étaient écrits en langue latine. Cette coutume n'est pas entièrement tombée en désuétude à notre époque, comme le prouvent certains ouvrages bien connus, tels que les *Genera* d'Endlicher, de Bentham et Hooker, l'*Enumeratio plantarum* de Kunth, la *Flora italica* de Bertoloni, la *Flora rossica* de Ledebour, la *Flora hispanica* de Willkomm et Lange, la *Flora orientalis* de Boissier et une multitude d'autres que nous pourrions citer. En outre, un grand nombre de floristes ont conservé l'usage des diagnoses latines pour les espèces nouvellement décrites, et enfin parmi les règles unanimement adoptées par les botanistes et les zoologistes, il en est une ainsi formulée ; « les noms scientifiques de plantes et d'animaux sont en langue latine » (1).

(1) Sous la rubrique « noms en langue latine », il faut comprendre aussi les noms grecs introduits dans la nomenclature avec changement dans leur désinence (*Chelidonium* — Chelidonion, *Lotus* — Lôtos, *Centauera* — Centaurion, *Gentiana* — Gentianê), ou conservés sous la forme hellénique : (*Anemone, Thlaspi, Lychnis, Erigeron*).

Au surplus, dans les Ecoles de théologie, on continue à faire en latin des dissertations orales et écrites. Par conséquent, dans le domaine scientifique, la langue universelle n'est pas une utopie. Mais comme depuis la fin du siècle précédent, le nombre des personnes adonnées à l'étude des sciences a augmenté dans une proportion considérable et toujours croissante, on a été conduit dans chaque pays à se servir de plus en plus de la langue nationale, afin de vulgariser facilement les connaissances scientifiques.

Il serait téméraire de nier que, dans un avenir plus ou moins éloigné, l'une des langues européennes ne puisse acquérir une telle prédominance qu'elle devienne la langue universelle des hommes instruits, dans le cas où les grammairiens, renonçant à leurs vieux errements, s'appliqueraient à en rendre l'étude facile. Quoiqu'il arrive à cet égard, il y a lieu de présumer que l'emploi des dénominations latines ou helléniques latinisées subsistera longtemps, sinon toujours, dans le langage botanique et zoologique.

Sans nous attarder plus qu'il ne convient aux conjectures lointaines et en ne considérant que les nécessités actuelles, il importe de remarquer que la langue latine n'est pas, comme les langues modernes, sujette à des modifications ultérieures dans son orthographe et en ce qui concerne les règles de sa grammaire. Celles-ci sont depuis longtemps établies et ne sauraient être changées au gré de qui que ce soit. Toutefois il nous est permis d'enrichir le vocabulaire scientifique de néologismes destinés à l'expression d'idées inconnues autrefois, à la condition de former les noms nouveaux, comme auraient fait les anciens Romains et en nous inspirant des modèles qu'ils nous ont laissés, particulièrement en ce qui concerne la création des mots composés. Dans tous les cas, l'orthographe des mots latins est invariable. C'est ainsi, par exemple, que nous sommes tenus d'écrire *Ægopodium, Ægilops, Æthusa*, *Achaena, Œnanthe, Dioecia* et *Dioecus,* tandis qu'en français nous remplaçons le plus souvent les diphthongues grecques *ai* et *oi* par la voyelle *e*. Il est en effet conforme à l'usage de notre langue d'écrire Egopode, Egilope, Ethuse, Enanthe, Achène, Diécie et Diéque à l'imitation des mots Egypte, Etiologie, Economie, que les Romains écrivaient *Ægyptus*, *Ætiologia, Œconomia* (1).

Parmi les mots ci-dessus énumérés, il en est un, l'adjectif *dioecus* sur lequel nous appelons particulièrement l'attention des botanistes, parcequ'il a été altéré par Linné, lequel a écrit très-incorrectement *Urtica dioica* et *Lychnis dioica.* Il est certain qu'il faut écrire *diœca* de même que les diphthongues grecques *ai* et *oi* deviennent *ae* et *oe* dans la transcription latine, de même aussi *ei* se change en *i*, *ou* en *u*, comme on le voit dans les mots *Conium* (Cóneion), *Limodorum* (Leimodôron), *Liriodendron* (Leiriodendron), *Lichen*, (Leichên) *Spiranthes* (Speiranthes), *Micropus* (Micropous), *Alopecurus* (Alopecouros), ainsi que dans le substantif *Chirurgia* (Cheirourgia) qui fournit un exemple de la contraction des deux diphthongues *ei* et *ou*.

(1) Quelques termes scientifiques, par une exception qu'on supprimera sans doute un jour, ont conservé la diphthongue *oe*, ce sont *oecuménique, oedème, oesophage, oenologie,* et en outre le nom propre *Œdipe*.

Par conséquent le mot grec *Potamogeitôn* (voisin du fleuve) devient dans la transcription latine *Potamogiton*, tout comme le nom du célèbre athénien *Aristogeitôn* (excellent voisin) s'écrit en latin *Aristogiton*. Il est surprenant que la faute commise par un des copistes de l'Histoire naturelle de Pline, *Potamogeton* au lieu de *Potamogiton*, se soit transmise jusqu'à nos jours, sans exciter aucune protestation.

Puisque nous venons de parler des erreurs de transcription faites par les copistes de l'ouvrage de Pline, il ne sera pas hors de propos d'en signaler une autre, plus grossière encore, et qui, malgré son énormité, s'étale dans les flores de tous les auteurs modernes : Il s'agit du mot *Œnothera* qui signifierait vin sauvage, c'est-à-dire un non-sens, une absurdité, une ânerie. La véritable orthographe de ce nom est *Onothera* (âne sauvage) ; ainsi que nous l'apprennent Théophraste (IX, 19) et Dioscoride (IV, 116) qui assurément connaissaient la langue grecque beaucoup mieux que Pline et que ses copistes. Les deux botanistes grecs disent que « l'*Onothera* est encore appelé *Onagra (Onos agrios*, âne sauvage). Sa racine, lorsqu'elle est sèche, exhale une odeur de vin ». Ce dernier mot (en grec *oinos)* est sans doute la cause de l'erreur de transcription *Œnothera* pour *Onothera*. On n'a pas compris qu'il s'agissait d'une plante toute hérissée de poils et bourrue comme un âne sauvage. Il est donc bien démontré que, sous le rapport étymologique, ce nom est de la même famille que *Ononis* (plante des ânes), *Onoseris* (Chicorée d'âne), *Onobroma*, (nourriture des ânes), *Onosma* (odeur d'âne), *Onobrychis* (qui fait braire de plaisir les ânes) et enfin *Onopordon* (qui fait péter les ânes).

On sait qu'un grand nombre de termes génériques ont été empruntés à des noms d'animaux, tels sont sont : *Hippuris, Hippocrepis* (*hippos*, cheval), *Bupleurum*, *Buphtalmum*, (*Bus*, bœuf), *Lycopus*, *Lycopsis* (*Lycos*, loup), *Tragopogon* (*tragos*, bouc), *Lagurus* (*lagôs* lièvre), *Galeopsis* (*galê*, belette).

Lorsque le radical du génitif est différent de celui du nominatif, c'est le premier qu'on emploie dans les mots composés, ainsi qu'on le voit dans les noms génériques suivants : *Leontodon*, *Leontopodium* (*leôn*, gén. *leontos*, lion), *Cynodon, Cynosurus, Cynoglossum, Cynanchum* (*cyôn*, gén. *cynos*, chien), *Myosotis, Myosurus* (*Mys*, gén. *myos*, souris), *Hyoscyamus, Hyoseris* (*hys*, gén. *hyos*, porc), *Ægopodium Ægilops* (*aïx*, gén. *aigos*, chèvre), *Alopecurus* (alôpêx, gén. *alopecos*, renard), *Ornithogalum*, *Ornithopus* (*ornis*, gén. *ornithos*, oiseau), *Chenopodium* (*chên*, gén. *chênos*, oie), *Andropogon, Androsœmum, Androsaces* (*anêr*, gén. *andros*, homme).

Cette règle ne s'applique pas seulement aux noms composés d'un terme zoologique, mais à tous les substantifs et adjectifs composés de deux mots. A titre d'exemple, nous nous bornerons à citer les noms génériques *Gerontopogon*, barbe de vieillard (*gerôn*, gén. *gerontos*) *Ceratophyllum*, feuille cornée (*ceras*, gén. *ceratos*) *Calycotome*, calyce fendu (*calyx*, gén. *calycos*), *Adenocarpus*, fruit glanduleux (*adên*, gén. *adenos*), *Trichomanes*, longs cheveux (*Trix*, gén. *trichos*).

Il est donc incorrect d'écrire, à l'exemple de Linné, *Geropogon* au lieu de *Gerontopogon*, *Dracocephalum* pour *Dracontocepholum*, *Leonurus* à la place de *Leonturus*.

L'économie d'une ou de deux lettres dans chacun des susdits mots n'est pas un motif suffisant pour violer une règle établie depuis l'antiquité gréco-romaine et que nous sommes contraints d'observer.

Enfin le changement apporté à la nomenclature par les corrections orthographiques est si minime qu'on aurait mauvaise grâce à les repousser sous prétexte qu'elles apportent un dérangement à nos habitudes.

Ultérieurement, je continuerai l'étude de ce sujet.

M. le Dr Blanc fait connaître à la Société, qu'en collaboration avec MM. Roux et Prudent, il a dressé les tables des dix premières années des Annales. Il explique qu'il a dû être établi les trois tables suivantes : 1° par ordre d'auteur ; 2° par noms de localités signalées; 3° par noms de plantes ayant fait l'objet d'une communication. Une table analytique complètera ce travail.

M. le Président fait ressortir l'utilité incontestable de l'œuvre de nos confrères ; il les en félicite au nom de la Société et émet le vœu que ces tables soient bientôt imprimées et envoyées à nos membres et à nos correspondants.

SÉANCE DU 31 MARS 1891

Présidence de M. le Dr Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII ; Revue bibliographique, A. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 6. — Journal de la Société Nationale d'horticulture de France; XIII, 2. — Revue Nationale des Bouches-du-Rhône 439, 1891. — Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Reims ; I, 1. Notarisia; V, 22. — Missouri botanical Garded; I.

COMMUNICATIONS

Le bacille pyocyanique trouvé dans les crachats d'une malade atteinte de la grippe par le Dr Gabriel Roux :

M. le docteur Gabriel Roux fait passer sous les yeux des membres de la Société toute une série de cultures pures du microbe du pus bleu : le *Bacillus pyocyaneus* de Gessard sur les milieux nutritifs les plus variés; il montre en même temps la réaction de la *pyocyanine* et des cristaux de cette substance.

Les cultures présentées par M. G. Roux ont une assez curieuse et assez rare origine ; elles proviennent en effet des crachats d'une malade de M. le professeur J. Teissier à l'Hôtel-Dieu, atteinte d'une grippe à forme grave avec bronchite très intense.

M. G. Roux ayant, par les procédés ordinaires, mis en culture les crachats de cette malade afin d'y dissocier les différentes bactéries qui devaient très vraisemblablement y exister, fut fort étonné en constatant que presque toutes les colonies développées en tube d'Esmarch étaient

identiques les unes aux autres et appartenaient, comme le démontrèrent des ensemencements ultérieurs, au microbe du pus bleu. Pendant une quinzaine de jours au moins les crachats de cette malade renfermèrent ainsi à l'état de pureté presque absolue le *Bacillus pyocyaneus.*

Il est à noter ici que ces crachats avaient l'aspect de ceux d'une bronchite ordinaire à la période de coction et ne présentèrent jamais une coloration bleue ou bleuâtre.

L'étude morphologique et biologique du microorganisme ainsi dissocié, la réaction de la pyocyanine et l'obtention même de cristaux de cette substance extraite pour la première fois par Fordos (1), ne pouvaient laisser aucun doute sur la diagnose du *Bacillus pyocyaneus.*

Il a du reste été possible à M. G. Roux, en ensemençant une parcelle d'une des cultures dans du pus provenant d'une pleurésie purulente et qui n'était nullement bleu, de lui donner très rapidement la coloration caractéristique, par pullulation du bacille ensemencé et formation de la pyocyanine, (le tube renfermant ce pus est montré à la Société). M. G. Roux a tenu à mettre sous les yeux des membres de la Société Botanique ces différentes cultures parcequ'elles se rapportent à une des bactéries les plus intéressantes au point de vue botanique en raison du *polymorphisme* expérimental qu'il a été possible de déterminer chez elle.

On sait que les formes fondamentales des *Schizomycêtes* peuvent être rapportées à trois principales :

1° La forme ronde : *Coccus* ; 2° la forme en batonnet : *Bacterium* ou *Bacillus* suivant que la longueur prédomine plus ou moins sur la largeur ; 3° enfin la forme en tire-bouchon ou spiralée : *Spirillum.*

Un certain nombre de botanistes avaient attaché autrefois à ces différentes formes une très grande importance et en avaient, comme Ehrenberg, Dujardin, Cohn, etc. fait la base de leurs classifications. La tendance actuelle est au *polymorphisme* ou *pléomorphisme* presque indéfini des espèces bactériennes et certains bactériologues ne sont pas éloignés de penser que d'assez nombreuses espèces sont capables, suivant les milieux nutritifs, la température, l'état de jeunesse ou de vieillesse etc., de revêtir tour à tour chacune des formes qui viennent d'être signalées.

Or, en ce qui concerne le *Bacillus pyocyaneus,* deux savants, qui momentanément au moins ont été deux lyonnais, MM. Guignard et Charrin (2), ont démontré expérimentalement la possibilité d'un polymorphisme aussi étendu qu'on peut se le figurer.

Normalement, dans les cultures ordinaires ou dans l'organisme vivant, le Bacille du pus bleu est représenté par de petits batonnets

(1) Fordos. Rech. sur la matière colorante des suppurations bleues ; pyocyanine (comptes-rendus Ac. Sciences, 1860.

(2) Guignard et Charrin — Sur les variations morphologiques des microbes (Comptes rendus Académie des Sciences, 5 décembr. 1887).

très courts de 1 μ à 1,5 μ de long sur 0,6 μ de large et très mobiles; mais en cultivant ce microorganisme sur des substrata nutritifs auxquels ils avaient eu soin d'incorporer des doses minimes de certaines substances antiseptiques, dans des proportions telles que la vitalité ne put être atteinte, ces deux expérimentateurs ont pu, à volonté, allonger les batonnets jusqu'au point d'en faire des filaments, les courber sur eux-mêmes de façon à représenter une sorte de bacille-virgule analogue à celui du choléra-asiatique, donner naissance à d'élégantes spirales à tours plus ou moins nombreux et serrés, et même, dans certaines conditions, produire des éléments exactement arrondis pouvant être considérés comme des *cocci*, mais qui doivent plutôt être regardés comme des spores, dont ils ont certains caractères.

Quoiqu'il en soit, la forme chez ce bacille du pus bleu se montre éminemment plastique et variable et il est bien certain que si l'on n'avait pas des moyens absolument sûrs de contrôler la pureté des cultures, au moyen notamment de la réaction de la pyocyanine, on hésiterait dans ce cas à ne voir qu'une seule et même espèce dans ces individus de forme et de taille très variées. M. G. Roux montre une planche sur laquelle sont dessinées en grand d'après photographies, les différentes formes obtenues par MM. Guignard et Charrin.

Indépendamment de cet intéressant *polymorphisme* expérimental, le *Bacillus pyocyaneus* est encore curieux en raison de la sécrétion dans certains milieux naturels comme le pus et dans la plupart des milieux nutritifs artificiels comme le bouillon, la gelatine-peptone, l'agar-agar peptonisée, etc., de cette substance colorante spéciale à laquelle Fordos a donné le nom de *pyocyanine*.

Cette fonction chromogène d'un microbe est assez fréquente parmi ces petits êtres et tantôt la couleur produite reste limitée à la colonie comme par exemple dans le microbe orangé (microbe du furoncle), tantôt elle se diffuse dans le milieu ambiant comme c'est le cas pour le Bacille du pus bleu ou encore pour le *Cladothrix dichotoma* dont M. G. Roux a, l'année dernière, montré un spécimen à la Société.

Le Bacille pyocyanique possède enfin des propriétés pathogènes toutes spéciales qui ont été bien étudiées surtout par M. le Dr Charrin.

Il peut même arriver qu'au lieu de sécréter une diastase, une ptomaïne ou une substance colorée quelques bactéries sécrètent en quelque sorte, émettent de la lumière; ce sont les *Bactéries phosphorescentes* dont M. G. Roux est heureux de montrer à la Société un magnifique échantillon qu'il doit à M. le professeur Raphaël Dubois de la Faculté des Sciences.

Un certain nombre de tubes de gélatine-peptone alcalinisée, ensemencés avec un microbe de la viande spontanément lumineuse, passent en effet sous les yeux des membres de la Société et émettent à l'obscurité une lueur phosphorescente tellement intense que M. G. Roux a pu, il y a quelques heures, en raison du froid très vif qui exalte la propriété lumineuse de la colonie, lire quelques lignes de journal à la seule clarté de cette lumière microbienne.

Sur le Lychnis diurna

M. Magnin présente ensuite des échantillons de *Lychnis vespertina* à fleurs roses et de *L. diurna* à fleurs hermaphrodites ; il accompagne cette présentation de renseignements sur les caractères, le dimorphisme sexuel, l'hermaphrodisme du *L. diurna*, qui seront développés dans un mémoire destiné au prochain volume de nos *Annales* et dont voici les conclusions :

Le *Lychnis diurna* possède un dimorphisme sexuel aussi net que celui du *L. vespertina* et reposant sur les mêmes caractères ;

Les pieds mâles paraissent aussi plus fréquents que les pieds femelles du moins, en général, c'est-à-dire dans les conditions ordinaires de végétation de la plante ;

Cependant l'influence de la nature du sol semble s'exercer d'une façon positive sur la détermination sexuelle, les terrains gras produisant surtout des pieds femelles, les sols stériles des pieds mâles ;

La fleur femelle présente toujours des rudiments d'étamines plus ou moins développés ;

Malgré cette tendance à la bissexualité, l'hermaphrodisme véritable est *très-rare ;* M. Magnin ne l'a rencontré que dans un pied mâle et encore l'ovaire et les styles y étaient-ils un peu atrophiés ;

La tétramérie parait plus rare que dans le *Lychnis vespertina ;* les variations de nombre des styles sont au contraire plus fréquentes ;

Enfin, parmi les observations nouvelles concernant le *L. vespertina*, la curieuse particularité présentée par les pieds mâles ustilaginisés de cette plante, dont la fleur reste adhérente au pédicelle, au lieu de s'en détacher (comme dans les fleurs mâles des plantes saines), ce pédicelle se comportant ainsi comme celui des fleurs femelles.

Note sur le *NUPHAR PUMILUM* du Jura et le polymorphisme des *N. PUMILUM* et *N. LUTEUM*

(Résumé) par le Dr Antoine Magnin

I. — Le *Nuphar pumilum* est pour beaucoup de botanistes une espèce voisine du *N. luteum ;* séparée depuis longtemps par Smith, elle serait caractérisée par : 1° La petitesse de toutes les parties de la plante, feuilles, fleurs, fruits ; 2° le fruit moins allongé, à stigmates moins nombreux (ne dépassant pas 10), atteignant le bord du disque, séparés par des échancrures plus ou moins profondes ; 3° les anthères presque carrées ; 4° les pétales suborbiculaires, atténués en onglet, dont un toujours entièrement vert ; 5° l'odeur spéciale de la fleur ; 6° les feuilles à lobes divergents, à nervures espacées, à face inférieure pubescente, à pétiole comprimé-ancipité ; 7° son habitat spécial, dans les régions montagneuses ou septentrionales, Vosges, Suisse, Belgique, Haute-Saône, Plateau-central, etc.

Depuis la séparation de cette espèce, on y a même distingué :

D'abord le *N. pumilum* Koch (*N. minimum* Gaud.) à échancrures

du disque peu profondes, anthères carrées, croissant dans quelques lacs de la Suisse, etc. et le *N. Spennerianum* Gaud. (*N. minimum* Spenn.) à disque profondément échancré, anthères linéaires-oblongues, fleurs plus grandes, observé dans les Vosges, etc.

Puis, plus récemment, les *N. sericeum*, *N. intermedium* Ledeb., *N. auriculatum* Genev., *N. confusum* Gdgr., etc.

II. — Le *N. pumilum* a été signalé dans le *Jura*, par M. Girardot, professeur au Lycée de Lons-le-Saunier; il l'y a découvert, vers 1871, dans le lac du Fioget, commune de Châtelneuf et l'a décrit, d'après les déterminations de M. Jœggi de Zurich, comme une var. *μ. gracilis* du type (*Soc. d'Emul. du Jura, 1881*).

Les recherches que j'ai faites, en 1890, dans les lacs du Jura, ne m'ont donné que des feuilles pour le lac du Fioget, des feuilles et des fruits pour les lacs des Bez, de Bellefontaine et du Boulu (1); or, ces fruits se rapportent à la var. *minor* du *N. luteum!* et non au *N. pumilum*. Mais mes doutes cessèrent à la suite de la communication des échantillons très-intéressants, fleuris et fructifiés, récoltés par M. Girardot dans le lac du Fioget.

III. — *Polymorphisme*. Déjà la plante du Fioget présente des différences avec celle des Vosges et de la Suisse : fleurs plus grandes, échancrures du disque moins profondes, stigmates atteignant à peine le bord, etc.

D'autre part, M. Girardot constate lui-même que dans l'espace de 10 ans (1871-1881) le *N. pumilum* du Fioget *a varié!* (*loc. cit.*, et *in litt.* 1890); ce que j'ai pu vérifier par la communication des échantillons!

Enfin, tout récemment, M. Héribaud a observé, dans les lacs du Plateau central, toute les formes de passage entre le *N. pumilum* et le *N. luteum* (*Rev. gén. de botanique*, 1890, p. 447).

De l'étude des échantillons que j'ai eus sous les yeux (*N. pumilum* et *N. luteum* var. *minor*, des Vosges, de la Haute-Saône, du Plateau central, du Jura, communiqués par MM. Lacroix, Godfrin, Vendrely, Héribaud, Girardot) et de ceux que j'ai récoltés, je me crois en droit de conclure à mon tour :

1° Que tous les caractères donnés comme distinctifs des *N. pumilum* et *N. luteum* peuvent varier : dimension de la fleur, forme des pétales, nombre des stigmates, profondeur des échancrures du disque, parallélisme ou divergence des lobes des feuilles etc, ; ce dernier caractère, notamment, donné comme distinctif par Grenier et Godron (*Fl. fr.* I. 57) est absolument inexact. C'est du reste la conclusion à laquelle étaient déjà arrivés Dœll (*Fl. bavar.*), et Em. Burnat (*Ann. vogeio-rhénanes*, 1867, p. 14), par l'étude des formes suisses et vosgiennes (2);

(1) Mes explorations de cette année (1891), qui ont porté sur 16 lacs du Jura, m'ont fourni quelques autres documents qui seront utilisés dans le mémoire *in extenso*. (Note ajoutée pendant l'impression).

(2) Et M. Héribaud, par l'étude des plantes du plateau central (*In. litt.* 1891 I.).

2° Qu'il n'y a pas toujours parallélisme entre ces variations ;

3° Qu'il est cependant possible d'établir un *série* continue de formes *intermédiaires* reliant les deux formes extrêmes *pumilum* et *luteum*.

Ces vues sont confirmées par la description détaillée des échantillons (qui sera donnée dans le mémoire destiné aux *Annales* de la Société).

En résumé : 1° une forme du *N. pumilum* existe bien dans le Jura, dans le lac du Fioget ; 2° Le *N. luteum* var. *minor* se rencontre aussi, assez fréquemment, dans plusieurs lacs du Jura! et peut-être s'y trouve-t-il aussi plusieurs autres formes intermédiaires, se rattachant, de plus près, au *N. pumilum* ? 3° Ces formes croissent en société du *N. luteum*, dans les mêmes lacs, mais ordinairement dans des zones différentes ; 4° Elles doivent être rattachées au *N. luteum* dont elles sont des formes *stationnelles*, à peine des *races*, puisque leur constance ne paraît pas être de longue durée.

Ces recherches seront continuées l'année prochaine et nous engageons nos confrères à recueillir de leur côté des matériaux pour achever l'étude de cette question.

A. M.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces : La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de **25** pour °/₀ sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/₀ pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

M. Echavidre, *à la Combelle (Puy-de-Dôme),* offre : Plantes 2500 espèces ; Coléoptères 1000 espèces ; minéraux et roches, coquilles et fossiles en échange de plantes et coléoptères d'Europe et d'Algérie ou livres d'histoire naturelle à lui proposer. Désire céder collection de 1000 espèces fossiles et de 600 espèces coquilles.

M. Henri Caillol, informe ses correspondants qu'il a changé de domicile et qu'il habite maintenant : **Rue Traverse du Chapitre, n° 18, Marseille.**

J'offre des Chrysalides vivantes !
Thaïs Polyxena fr. 0,12, Deil. Vespertilio fr. 0,50, Las. ilicifolia fr. 1,50, Sat. Spini fr. 0,35 ; par douzaines dix fois autant. Port 30 c^mes. Expédition immédiate, contre payement d'avance. J'offre des lépidoptères bien préparés à des prix modérés. Sur demande j'envoie des listes franco.
Léopold Karlinger *Vienne, Autriche, Brigittenau, Dammstrasse, 33.*

REVUE DES SCIENCES NATURELLES DE L'OUEST
Rédaction et Administration :
14, Boulevard Saint-Germain, PARIS.

REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES
PURES ET APPLIQUÉS
Paraissant le 15 et le 30 de chaque mois
Directeur : LOUIS OLIVIER, docteur ès sciences

A lire dans le numéro du 15 octobre 1891 :
1° M. A. Prenant : Les idées nouvelles sur la spermatogénèse.
2° M. E. de Billy : L'éducation technique des ingénieurs aux Etats-Unis.
3° M. H. Thurston, directeur du *Sibley-College :* Le laboratoire d'Ithaca.
4° M. G. Charpy : Les théories régnantes sur la constitution des solutions salines.
Chronique : Le congrès astronomique de Munich, par M. G. Bigourdan.

Prix du numéro : 80 centimes.
Abonnements chez Georges Carré, éditeur, 58, rue Saint-Andre-des-Arts, Paris.
Pour la Province { Six mois. . . . . 11 fr. / Un an. . . . . 20 fr.

M. Flamary, Ecole normale de Mâcon. — Offre d'échanger :

1	Cicindela hybrida.	Alpes.	9	Feronia madida, var. concinna.	Alpes.	17	Chrysomela var. cœrulans,	Alpes.
2	Carabus purpurascens.	Limousin.	10	Œdemera cœrulea.	Mâcon.	18	Cryptocephalus morei.	Mâcon.
3	Chlænius vestitus.	»	11	Phosphaenus hemipterus.	»	19	— sericeus.	»
4	Harpalus rotundicollis.	Alpes.	12	Pyrochroa coccinea.	»	20	Clythra cyanœa.	»
5	— rupicola.	»	13	Hoplia cærulea.	»	21	Epilachna argus.	»
6	Feronia metallica.	»	14	Leptura testacea L.	»	22	Otiorhynchus geminatus.	Vienne.
7	— striola.	»	15	— rubra L.	»	23	Omias pellucidus.	Mâcon.
8	— frigida.	»	16	Vadonia livida.	Limousin.	24	Tychius tomentosus.	»

Envoyer oblata.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50.** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boîtes doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages

Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

En vente à la Librairie H. GEORG. à Lyon

LES COQUILLES MARINES
des Côtes de France

par **Arnold LOCARD**

Description des Familles, Genres et Espèces

1 vol. gr. in-8° avec 348 figures dessinées d'après nature er intercalées dans le texte.

Prix : 18 francs.

OUVRAGES A VENDRE

Bulletin de la Société Botanique de France fondée le 23 Avril 1854. 12 volumes reliés de 1854 à 1865. 4 volumes en brochure, années 1866, 1867, 1868, 1860.

Flore de France en 3 volumes reliés, par Grenier et Godron 1848 à 1856.

Flore du centre de la France 1857, en 2 volumes reliés, par Boreau.

Institutiones Rei herbariæ 1719, par Tournefort, 3 gros volumes, reliure veau, ancienne.

Etude des fleurs de Chirat, 2me édition, par l'abbé Cariot, 3 volumes reliés, 1855.

Histoire civile du Royaume de Naples, traduite de l'italien de Pierre Giannone, avec de nouvelles notes, réflexions et médailles fournies par l'Auteur, et qui ne se trouvent point dans l'édition italienne. A la Haye chez Pierre Gosse, et Isaac Beauregard. MDCCXLII.

4 beaux vol. in-4° ornés de nombreux têtes de chapitre, lettres ornées, culs de lampe, avec chacun une belle gravure de J.V. Schley, 1842, comprise dans le titre et au 1er vol. un joli portrait de l'auteur, gravé par Sedelmayr. — Reliure ancienne veau en mauvais état, intérieur intact.

S'adresser aux bureaux de la **Revue Linnéenne.**

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37,765

Septième année. — N° 83 15 Novembre 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois

Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

F. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**

Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLÉANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEFS, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois (à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
L. Girerd, rue Constantine, 1, LYON.
R. Grilat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides.*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 83

COMPTES-RENDUS DE LA SOCIETÉ LINNÉENNE DE LYON.
Remarques en passant, par Cl. REY, (*Suite*).
Notes de Botanique, par M. le Dr A. MAGNIN.
Note sur quelques Catops nouveaux, par F. GUILLEBEAU.
EXTRAITS DES COMPTES-RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.
Sur l'accroissement de la Coquille chez l'Helix aspersa, par M. MOYNIER DE VILLEPOIX.
Notes coléoptérologiques, par M. PIC.
Catalogue des coléoptères du département de l'Ain, par F. GUILLEBEAU, (*Suite*).
Contributions aux Faunes locales des régions de l'Est et du Sud-Est, par le Capitaine XAMBEU.
Bulletin bibliographique : Les coquilles marines des Côtes de France, *de Arnold Locard,* par C. CHANTRE.
COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

Société Linnéenne de Lyon

Procès-verbal de la Séance du 26 octobre 1891

Présidence de M. le Dr St-Lager.

MM. Gabillot et Redon, présentent pour faire partie de la Société à titre de membre actif : M. François Joseph Buffet, rue Dubois 46, à Lyon.

La correspondance renferme : une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique qui envoie à la Société le programme du prochain congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne et l'engage à se faire représenter à cette réunion scientifique.

La Revue ainsi que la Société des Sciences naturelles de l'Ouest demandent l'échange de leurs publications contre nos annales. Un vote de l'assemblée répond favorablement à cette demande.

M. Rey lit ses Remarques en passant sur les Téléphorides et fait passer sous les yeux de l'assemblée une curieuse série des insectes qui ont fait l'objet de sa communication. Notre savant collègue ajoute ensuite : Le récent catalogue allemand persiste à nommer *Cantharis* le genre *Telephorus*, mais c'est à tort, car, le premier de ces noms était appliqué par les anciens à la *Lytta vesicatoria*, dont Arétée (av. J. C.), avait découvert les propriétés vésicantes. Gallien les avait ensuite appliquées avec succès au traitement de l'épilepsie. Aprés lui Discoride, Paul d'Egine et autres en ont fait usage. Par la loi de priorité, la *Lytta vesicatoria* doit donc s'appeler *Cantharis vesicatoria*, et le *Telephorus* conserver son nom de *Telephorus*.

Longtemps la famille des Curculionides n'a renfermé aucun genre du nom de *Curculio*, qui a donné son nom à la famille. Dernièrement on a comblé cette lacune, en appliquant le nom de *Curculio* au genre *Hylobius*. Mais pour M. Rey, d'après la loi de priorité, il doit être rapporté au genre *Calandra*, car Varron indique le *Curculio* comme rongeur des grains de blé, et c'est le cas des Calandres.

M. Rey termine en disant que ses Remarques en passant ne sont, il est vrai, que des appréciations particulières, mais que néanmoins elles ont provoqué de MM. Desbrochers, Des Gozis, von Heyden, Puton et autres, plusieurs observations qui ont servi à ces MM. à lever des doutes et à opérer des rectifications.

M. Bataillon présente pour l'insertion aux annales un mémoire sur le Tamanoir; M. Couvreur de son côté présente dans le même but une nouvelle partie de ses travaux sur le pneumogastrique chez les oiseaux. Les deux manuscrits de ces MM. ainsi que la planche qui accompagne celui de M. Bataillon, sont renvoyés au Comité de publication.

M. Roux au nom de notre Collègue M. le Commandant Xambeu informe l'assemblée du désir de cet auteur de présenter pour nos Annales un long travail sur les larves. L'assemblée prend en bonne considération l'annonce d'un ouvrage si intéressant et charge M. Roux d'écrire à M. Xambeu pour avoir quelques renseignements complémentaires.

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne, le 10 Août 1891.

(Suite)

FAMILLES DES LYCIDES ET LAMPYRIDES

Dictyoptera sanguinea Lin. — Varie beaucoup pour la taille. La couleur des élytres passe parfois au roux testacé.

Lampyris Reichei J. Duv. — J'appelle *bidens* R. une variété accidentelle, dont la pointe du dernier arceau ventral ♂ est remplacée par deux petites dents. Elle paraît conduire à la *lusitanica* Mots. — France méridionale.

Lampyris noctiluca L. — Les *longipennis* et *Bellieri* sont pour moi des variétés insignifiantes, dont les élytres sont ou plus longues et plus parallèles, ou plus larges et plus arquées sur leurs côtés. — La variété ♀ *emarginata* R., entièrement rousse, a le bord antérieur du prothorax incisé dans son milieu. — Bugey. — La variété *submucronata* R., de même couleur, offre, au contraire, une petite pointe saillante au sommet du prothorax. — Lyon. Je les regarde toutes deux comme accidentelles.

Lamprorhiza Mulsanti Ksw. — La ♀ varie beaucoup pour la taille et surtout pour la couleur qui passe du brun au testacé, avec les élytres un peu plus foncées. La variété *peltata* R., que je crois accidentelle, a le prothorax triangulaire, bien plus large que les élytres prises ensemble, plus rugueux et plus fortement caréné. — Lyon (1).

Luciola lusitanica Charp. — Quelques échantillons à taille moindre, à élytres moins parallèles et moins longues, avec la suture moins noire et les antennes un peu moins allongées, sembleraient rappeler la *mingrelica* Mén. — Nice, Hongrie.

Luciola suturalis Man. — On réunit à tort cette espèce à l'*italica*. Outre la tache du prothorax qui est plus étendue, les élytres paraissent un peu plus longues et plus parallèles; les antennes sont moins grêles, plus courtes et à articles moins allongés, surtout le dernier qui est de la longueur du précédent, avec son sommet d'un testacé pâle. — Bosphore, 2 ex. ♂.

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 26 Octobre 1891.

FAMILLE DES TÉLÉPHORIDES

Telephorus fuscus Lin. — Dans le groupe où figure le *Telephorus fuscus*, à considérer les proportions relatives des 2e et 3e articles des antennes et la plus ou moins forte dilatation des tarses antérieurs et intermédiaires (2), il y a, selon moi, plus d'espèces qu'on croit. Jusqu'à plus amples matériaux et renseignements, je vais esquisser succinctement les caractères des races ou variétés que j'y reconnais : —

1° *Telephorus auritus* R., moindre que *fuscus*, prothorax plus régulièrement arqué sur les côtés, un peu moins rétréci en avant, à tache dorsale noire largement prolongée du sommet à la base; à tarses anté-

(1) Les ♀ des Lampyres sont sujettes à se déformer, surtout quant au prothorax qui offre parfois, dans son pourtour, des incisions irrégulières

(2) Cette dilatation des tarses n'est que d'une importance tout-à-fait secondaire et même d'un examen difficile, ceux-ci étant sujets à se recroquevillier en se desséchant.

rieurs ♂ plus fortement dilatés, etc. — Schwartz-see, près Fribourg (Suisse), 3 ex. ♂. = 2° *Telephorus subgeminus* R., — de la taille du *fuscus*, diffère de *rusticus* Fall. par la tache dorsale du prothorax moins cordiforme, plus transversale et comme géminée ; par les cuisses plus largement rembrunies à leur extrémité, mais avec les genoux et la base des tibias toujours un peu rougeâtres, etc : — Lyon, Villié-Morgon (Rhône), St-Laurent-du-Pont (Isère), 6 ex. = 3° *Telephorus tenuipes* R., de la taille du *rusticus* auquel il ressemble beaucoup pour la couleur des pieds et la tache du prothorax ; mais les tarses antérieurs paraissent moins dilatés, le troisième article des antennes ♂ est relativement plus court et les palpes ♂ sont plus obscurs : — Angleterre, Hyères, plusieurs ex. = 4° *Telephorus curticornis* R. ; dans cette variété peut-être accidentelle, les antennes sont moins allongées et plus épaisses que dans toute autre, avec leur deuxième article bien plus court que le troisième; la tache du prothorax est obscurément prolongée jusqu'au bord antérieur, et les pieds sont rembrunis moins la base des cuisses antérieures, comme dans certaines variétés de *rusticus* : Villié-Morgon, 1 ex. ♀ = 5° *Telephorus nigripalpis* R. ; de la taille des petits *rusticus*, cet insecte est bien voisin de *tenuipes ;* mais la tache dorsale du prothorax est plus étendue et s'avance jusque près du bord antérieur ; les palpes sont plus obscurs et presque entièrement noirs; les cuisses sont plus largement rembrunies à leur extrémité et les tarses antérieurs et intermédiaires à peine dilatés, etc. — Lyon ; Villié - Morgon, 3 ex. (1).

Telephorus pulicarius F. — Quelquefois les élytres ♀ sont raccourcies et laissent à découvert le tiers postérieur de l'abdomen *(curtipennis* R.) : — Hyères, Fréjus.

Telephorus lividus L. — Parfois, chez la ♀ les antennes sont plus courtes que dans la forme typique et les tarses plus sensiblement dilatés (*mendax* R). — Cette, 1 ex.

Telephorus figuratus Mann. — Cette espèce, très variable pour la couleur des antennes, n'est pas seulement du nord ou de la montagne. — Lyon, Bresse, Cluny.

Telephorus rufus L. — Varie par la taille et pour la couleur du dessous du corps. Ainsi la variété *testaceipes* Steph. atteint 9 à 11 mill. de longueur et est entièrement d'un roux testacé (♂ ♀), avec les yeux seuls noirs ; la variété *confinis* Steph., de même taille, a le métasternum et la base du ventre plus ou moins rembrunis.

Telephorus pallidus Goez. Bourg. — Répond, selon moi, au *rufus* de Gyllenhal. J'en retranche une race distincte, dont le front et l'extrémité des cuisses sont plus largement rembrunis, je la rapporte au véritable *bicolor* de Fabricius et de Panzer.

Telephorus discoideus Ahr. — M. Bourgeois, avec raison, a créé pour cette espèce et la suivante *(clypeatus* Ill.*)* le sous-genre *Metacantharis,* que j'avais appelé, dans ma collection, du nom inédit d'*Heteronycha.*

Absidia pilosa Pk., *prolixa* Mrkl. et *discreta* Pand. — Ces trois espèces sont très difficiles à séparer; la couleur des tarses et le plus ou moins de brièveté du protorax sont les seuls caractères à invoquer, encore sont-ils variables. L'habitat des « montagnes du Beaujolais » indiqué par Mulsant pour la *pilosa* se réfère à la *discreta,* que j'ai capturée moi-même à Avenas (Rhône).

Ragonycha testacea L. — Ne se prend, chez nous, que dans les régions élevées : — Avenas, Yzeron, Suisse.

Ragonycha limbata Th. — Moins grêle et un peu plus grande que *testacea,* avec les cuisses toujours largement rembrunies. La tache du prothorax est tantôt réduite à une croix *(signicollis* R.), tantôt étendue sur la majeure partie du disque avec les cuisses noires presque jusqu'aux genoux *(femorata* R).

Ragonycha femoralis Br. — Quelquefois les tibias eux-mêmes sont rembrunis, excepté à leur base *(fuscitibia* R).

Ragonycha nigripes Redt. — Je la crois réellement distincte de *femoralis* par sa taille un peu plus grande, sa forme un peu plus allongée et par ses antennes et ses pattes entièrement noires. Elle appartient aux hautes montagnes : Suisse, Mte-Baldo.

Ragonycha pallipes F. — Bien que ce nom soit antérieur, je crois que celui de *pallida* du même auteur doit être préféré, parce que celui-ci rappelle mieux la variété typique à élytres sans tache apicale. — J'ai vu une forme à élytres paraissant plus courtes et moins parallèles comme dans *limbata* et qui semblerait devoir constituer une espèce ou au moins une race remarquable (*subabreviata* R. — Villié-Morgon (Rhône).

(A suivre)

(1) Tout ce que je viens de dire sur ces cinq diverses races ou variétés n'est qu'à titre d'éclaircissement et demande un examen ultérieur plus approfondi.

NOTES DE BOTANIQUE

Par M. le Dr A. Magnin

J'extrais les quelques notes qui suivent des carnets de mes dernières herborisations.

I.- Localités nouvelles pour le Cyclamen europæum dans le massif jurassique : 1° Au-dessus d'Outriaz, dans la Combe-du-Val (Ain); déjà indiqué par Gilibert (1796) puis Thurmann (1851), omis à tort par les botanistes postérieurs ; très-abondant! (23 août); — 2° Gigny (Jura)! — 3° Thoirette, bois de Cury (Ain) ; — 4° Entre Villars d'Héria et le lac d'Antre! — 5° Entre Moirans et les Crozets! — 6° Valfin, propriété Dalex ; — 7° Entre Maisod et le Citernon ; — 8° au-dessus de la Chartreuse de Vaucluse : — 9° Crillat : — 10° Mont-Cornu ! ; — 11° Châtelneuf, au bois de Bars (Girardot) ! ; — 12° Doucier, la Charne ; — 13° Crotenay ; — 14° Versant oriental du Suchet ; — 15° Versant oriental de l'Aiguillon ; — 16° Montlebon, à Bief-Tari ; — 17° Montrepentir, environs de Mémont, le Luhier et le Bizot ?

Ces rapides indications seront développées dans une note destinée à la prochaine séance de la *Société botanique de Lyon ;* j'y donnerai des renseignements sur les stations du Cyclame, sol, altitude, exposition, etc., et les premiers observateurs des localités, au nombre de 43, que j'ai vérifiées pour la plupart.

II. - Le **Betula nana** dont la présence en France serait douteuse d'après les botanistes qui s'en sont le plus récemment occupé (Genty et Gillot, avril 1891), y croît *certainement,* près de Mouthe (Doubs) où Grenier l'avait déjà indiqué, non pas dans la petite tourbière, mais dans la *tourbière du Goulu,* où il est assez abondant, ainsi que je viens de le constater, avec

l'aide de MM. Cordier, instituteurs (5 septembre).

III.- Heracleum montanum n'est bien qu'une forme montagnarde de l'*H. Sphondylium* (cf. Gillot, etc.); j'ai constaté les séries de tous les intermédiaires dans de nombreuses localités, notamment : 1° En montant de Gannsbrunnen au Weissenstein (25 juillet ; 2° à la Hasenmatt (26 juillet) ; 3° au Mont-Châteleu (19 juillet); 4° Entre Etival et le lac de la Fauge (2 sept.) ; 5° Vers le Bas-Peret, entre le lac Genin et le lac de Viry (30 août), etc.

IV. - L'**Heracleum alpinum** se trouve au Châteleu, non seulement au-dessus du Rozet (Grenier), mais encore en face du Nid-du-Fol et en suivant le chemin de l'*Helvetia !* (19 juillet).

(A suivre).

Note sur quelques CATOPS nouveaux

Catops Hervei Guillebeau.

Plus long et plus étroit que *picipes*, forme du *nigricans*, mais plus convexe. D'un noir un peu chatain, avec une fine pubescence, jaunâtre sur la tête et le corselet, à reflets bleuâtres sur les élytres ; antennes et pattes ferrugineuses. L. 5,5 à 6 m/m. ♂ tibias antérieurs échancrés à la base, cuisses mutiques. ♀ tibias simples.

Tête à ponctuation plus forte et plus écartée que celle du corselet ; antennes peu différentes dans les deux sexes, 8e article subconique, plus large que long, 6e deux fois aussi long que 8e, 1r à 7e allongés, massue peu tranchée, 9e article subtransverse, 10e carré, 11e aussi large que le précédent

Corselet convexe, transverse, très finement et densément ponctué et chagriné, plus étroit en avant, à côtés bien arrondis peu ou pas sinués au devant des angles postérieurs, distinctement sinué à la base près de ces angles, la plus grande largeur avant le milieu en partant de la base.

Elytres convexes sur le disque, atténués en arrière, trois fois aussi longs que le corselet, distinctement striés, les intervalles à points plus fins que ceux des stries, le fond chagriné.

Il y a des exemplaires, où le sommet des antennes et les cuisses sont rembrunis.

Bien voisin du *nigricans* il en diffère par sa taille plus grande, ses élytres plus convexes, moins mats, moins noirs, à interstries un peu plus convexes et à stries plus marquées et le 8e article des antennes est moins court.

Il est également plus grand que *quadraticollis*, le corselet est plus étroit en avant et la ♀ n'a pas les côtés de ce segment droits et parallèles comme celle de *quadraticollis*.

La description du *flavicornis* Thomson fait supposer que cette espèce est peut-être la voisine d'*Hervei*. — Mais le ♂ n'a pas les tibias antérieurs échancrés et les élytres sont quatre fois aussi longs que le corselet.

Je dédie avec plaisir cette espèce à notre éminent collègue, M. Hervé, qui m'en a communiqué une série d'exemplaires pris par lui dans les environs de Morlaix, en tamisant les feuilles mortes.

M. Hervé m'a également communiqué un exemplaire ♂ d'un *Catops* d'un *facies* particulier. Les tibias sont simples et les cuisses antérieures tuberculées dessous. Tout le corps est couvert d'une pubescence uniforme grise, plus courte et plus rare sur la tête, longue et serrée sur le corselet et les élytres. Les antennes sont sétosellées, le 8e article fortement transverse, le 6e un peu plus long que large, deux fois aussi long que 8e, 1, à 5, allongés, massue distincte, les 9e et 10e articles tranverses, le 11e un peu plus étroit que 10e. Le corselet a les côtés arrondis, il est plus large à la base où il est débordé par les élytres, sa plus grande largeur est au delà du milieu en partant de la base ; il est très finement ponctué chagriné, sinué au devant des angles postérieurs, la base sinuée de chaque côté de l'écusson et près des angles de chaque côté. Les élytres sont finement striés-ponctués, deux fois et quart aussi longs que larges, acuminés en arrière.

Morlaix. — Pris sur le cadavre d'une taupe.

Je nomme cet exemplaire *univestis* dans le cas où la découverte de nouveaux sujets viendraient à confirmer l'espèce.

Ptomaphagus nigriclavis Guillebeau. — Oblong, ayant sa plus grande largeur au corselet, de là atténué régulièrement en arrière. D'un noir brunâtre, entièrement couvert d'une pubescence à reflets d'un fauve v. f. les deux ou trois articles des antennes ♂ et ♀ et les tarses antérieurs ♂, ferrugineux.

L. 2, 5 à 3m/m.

♂ tarses antérieurs fortement dilatés, les tibias intermédiaires courbés, les postérieurs échancrés à la base interne.

♀ tibias et tarses simples.

Antennes assez épaisses, à 2e et 3e articles subégaux, à massue allongée, peu tranchée. Corselet une fois et demi aussi large que long, convexe, plus étroit en avant, les angles postérieurs prolongés en arrière. Elytres aussi larges que le corselet à la base, graduellement retrécis en arrière où ils sont obliquement tronqués, sans stries apparentes, mais entièrement couverts, ainsi, que le corselet, de rides transverses serrées et bien distinctes, le disque et l'extrémité souvent d'un brun rougeâtre. 1er article des tarses postérieurs à peine aussi long que les deux suivants réunis.

Cette espèce est voisine de *varicornis* Rosenh. et je l'ai envoyée sous ce nom. Mais elle en diffère évidemment par le dernier article des antennes rouge, et le premier article des tarses postérieurs aussi long que les trois suivants réunis dans *varicornis*. Les tibias intermédiaires et postérieurs de ce dernier paraissent conformés de même ; ils sont différents dans *nigriclavis*.

F. Guillebeau.

EXTRAITS DES COMPTES-RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Sur l'accroissement de la Coquille chez l'Helix aspersa

Par M. Moynier de Villepoix

Séance du 17 Août 1891

On sait que l'accroissement de la coquille chez les gastropodes pulmonés s'opère par la formation rapide, au bord du test, d'une zone molle et diaphane qui ne

tarde pas à durcir. J'ai spécialement étudié cette formation chez l'*Helix aspersa* Lin.

L'épiderme par lequel elle débute est particulièrement intéressant par les globules sphériques hyalins, d'un diamètre de 10 μ à 12 μ, qui recouvrent sa surface extérieure. Leur nature est organique ; ils persistent sur les plus vieilles coquilles, et j'ai lieu de penser qu'il faut attribuer à de semblables productions les sculptures que l'on remarque sur presque toutes les coquilles du genre *Helix*.

Chez les animaux en voie d'accroissement, le bourrelet palléal est toujours appliqué sur le péristome, et le bord libre de l'épiderme, replié en dedans, s'enfonce, mais sans aucune adhérence avec les tissus, dans une fente très fine qui règne sur tout le pourtour du collier. Immédiatement en arrière de cette fente, on aperçoit sous l'épiderme une zone blanche, bordant le manteau dans toute sa largeur.

C'est sur la face interne de l'épiderme, à quelque distance de son bord, que se fait le dépôt calcaire. On s'explique l'origine de ces productions par l'examen de coupes du collier et du manteau dans le sens sagittal.

La zone blanche ou bandelette est une glande formée de cellules lagéniformes à col très allongé, à contenu granuleux, s'enfonçant profondément dans le tissu sous-jacent. L'action de l'acide acétique et de l'oxalate d'ammoniaque y décèle la présence du calcaire.

Postérieurement à cette bandelette, le manteau est recouvert d'un épithélium cylindrique, contenant du pigment ou des granulations incolores.

En avant de la bandelette, l'épithélium s'invagine immédiatement pour former la gouttière dans laquelle est logée l'extrémité libre de l'épiderme. Le fond de la gouttière est occupé par un réseau irrégulier de cellules qui sur une coupe sagittale présente l'aspect de cellules épithéliales coupées obliquement et s'étendant plus ou moins loin dans le tissu conjonctif. Ces cellules contiennent des sphérules transparentes présentant tous les caractères des globules de l'épiderme.

Ce tissu forme dans le tissu conjonctif une série de véritables poches glandulaires accolées les unes aux autres. Des dissociations sur le vivant montrent que ces cellules glandulaires acquièrent des dimensions considérables, et que c'est au dépens de leur protoplasma granuleux que se forment les globules. Ceux-ci prennent naissance et s'accroissent dans des vacuoles qui se creusent successivement dans la masse protoplasmique, de sorte que, finalement, les cellules ne ne sont plus que des masses transparentes formées d'une agglomération de petites alvéoles à parois minces renfermant les globules. Ces derniers mis en liberté, probablement par simple rupture, débouchent au fond de la gouttière où ils s'accolent à la fine membrane organique secrétée par l'épithélium.

Comme l'a indiqué Leydig, les glandes calcaires et à mucus manquent dans toutes les parties recouvertes par la coquille, et j'ai pu constater que les glandes calcaires du collier ne contribuent en aucune façon, conformément à l'opinion de Semper, à la formation du test.

Les seuls éléments producteurs de ce dernier sont, d'avant en arrière : 1° la gouttière palléale, où se forme l'épiderme avec les poches glandulaires qui produisent les globules et dont je crois être le premier à signaler l'existence et la fonction ; 2° la bandelette ou glande palléale, à laquelle paraît dévolue la sécrétion du calcaire ; 3° l'épithélium palléal consécutif à la bandelette, qui fournit le pigment à la coquille et complète sa calcification par le dépôt de couches organo-calcaires, homologues des couches de nacre chez les Délécypodes.

J'ai constaté en outre, que. *lorsque l'animal a atteint sa taille définitive, la bandelette et les glandes à globules ont complètement disparu.*

Seul l'épithélium du manteau et du sac pulmonaire demeure actif pour contribuer à l'épaississement interne du test, et non pour en réparer les pertes, comme le montre l'expérience suivante, qui dénote la rapidité et l'activité de cette sécrétion :

Si l'on met à nu, par ablation d'un fragment de la coquille, une partie de la surface du sac pulmonaire, il est déjà possible, au bout d'une heure et demie à deux heures, de détacher une membrane organique extrêmement mince, recouvrant toute la surface, et parsemée de cristaux rhomboédriques et radiés de carbonate de chaux. Laissée en place, cette membrane se renforce très rapidement et finit par fermer l'ouverture par une solide muraille calcaire.

En aucun cas, le mucus produit par le bourrelet ou la bouche (contrairement à l'assertion de C. Picard) n'intervient dans cette réparation.

Quant à l'activité sécrétrice de l'épithélium palléal, elle est telle qu'il m'a été possible, pendant deux mois consécutifs, de voir des animaux privés de nourriture reproduire tous les jours la membrane organo-calcaire que je leur enlevais chaque matin.

Notes coléoptérologiques

Dans le midi de la France on trouve avec le *Ceptaleus Rodriguesi* Laf. forme typique à bosse antérieure du prothorax plus ou moins foncée avec des taches élytrales d'un jaune obscur plus ou moins oblitérées ou élargies, une autre forme plus claire qui me parait constante et digne de figurer en variété, cette variété *(rufescens)* se caractérisera ainsi : couleur du prothorax d'un rouge-jaune avec, quelquefois, une teinte un peu plus foncée sur la partie antérieure, pattes d'un jaune clair avec les cuisses souvent un peu noirâtres; bandes élytrales bien nettes, claires, l'antérieure plus large, rarement divisée en grandes taches, la postérieure bien marquée, étroite, atteignant généralement la suture. La variété *rufescens* se distingue à première vue très facilement du type par l'aspect général moins foncé. J'ai capturé la variété *rufescens* cette année. à Nice, sur les bords de la mer, on la retrouve dans le Var.

J'attribue au *formicomus pedestris* v. *atratulus* Reit. (Deuts 1889 p. 33).

Un exemplaire pris à Marseille qui présente avec une forme un peu plus courte et les fascies élytrales presque oblitérées sans teinte rougeâtre aux épaules, une teinte générale bleu-noire sur le dessus du corps : on sait que le type offre chez cette espèce un prothorax toujours un peu rougeâtre, au moins dans sa partie postérieure, avec généralement des fascies de duvet bien marquées sur les élytres qui sont ornés aux épaules d'une tache variable d'un brun rouge.

J'ai repris cette année dans les montagnes de St-Martin-Vésubie = St-Martin Lantosque la *Nebria microcephala*. Daniel (coleopteren studien I p. 41) capturée en 1889, où je l'avais trouvée dans le voisinage du lac de la Madone ; dans la même région se capture l'*Otiorrhynchus corticalis* Luc. — Comme captures intéressantes à St-Martin je citerai encore : *Pselaplius Stussineri* Saul; *Bythinus Grouvellei* Reit. *Cortodera femorata* Fabr.;

cette dernière espèce n'aurait été capturée en France encore, à ma connaissance, que dans les Hautes-Alpes. J'ai aussi du Cioran la variété *atripes* Mihi. de la *Nebria rubripes* Dej. nettement caractérisée par ses pattes foncées ; cette variété parait rare.

Callidium (pœcilium) rufipes F. *var. syriacum.* Plus large et paraissant d'une taille plus avantageuse, que le type avec la coloration des pattes plus jaune, les antérieures entièrement de cette couleur; cuisses intermédiaires et postérieures seulement noires à l'extrémité, premiers articles des antennes très nettement clairs.

Syrie — communiqué par Delagrange.

M. Pic

CATALOGUE DES COLÉOPTÈRES
du Département de l'Ain

Par **F. Guillebeau** *(Suite).*

5 mortuorum Fab., * Le Plantay.
6 vespillo Lin., * id.
7 vestigator Herrsch., * id.

Asbolus Voet.

1 littoralis Lin., * Marlieux.

Pseudopelta Voet.

1 sinuata Fab., * Le Plantay.
2 rugosa Lin., id.
3 thoracica Lin., id.

Aclypea Reitter.

1 reticulata Fab., * Charnoz, Balan.

Xylodrepa Thomson.

1 4-punctata Schreb., * Le Plantay, Bugey.

Silpha Linné.

1 obscura Lin., * Le Plantay, Bugey.
2 tristis Illig. * Bugey, Gévrieux.
3 alpina Germ., * Le Reculet.

Phosphuga Leach.

1 atrata Lin., tout l'Ain.

Ablattaria Reitter.

1 lœvigata Fab., tout l'Ain.

Anisotomidae

Colenis Erichson.

1 immunda Sturm. * Le Plantay.

Anisotoma Schmidt.

1 badia Sturm. * Le Plantay, Charnoz.
2 brunnea Sturm. * Charnoz.
3 clavicornis Rye. * Charnoz.
4 calcarata Er., * Le Plantay.
5 rotundata Er., * Charnoz.
6 flavescens Schm. * id.

Cyrtusa Erichson.

1 subferruginea Reitter * Le Plantay.
2 minuta Ahrem * Le Plantay.
3 latipes, Er. * id.

Liodes Latreille.

1 humeralis Fab. * Le Plantay.
v. axillaris, Gylh. * id.
2 castanea Herbst. * Nantua.
3 orbicularis Herbst. * Bourg (Seillon), Le Plantay.
4 serricornis Gyll. * Nantua.

Amphicyllis Erichson.

1 globus Fab. * Le Plantay.
v. ferrugineus Sturm. * Le Plantay.

Cyrtoplastus Reitter.

1 seriatopunctatus Brisout * Le Plantay.

Agathidium Illiger.

1 nigripenne Kugel. * Nantua.
2 atrum Payk. * Le Plantay.
3 seminulum Lin. * id. Nantua.
4 lœvigatum Er. * id.
5 badium Er. * Massif-de-Portes.
6 pallidum Gylh. * Le Plantay, Nantua.
7 rotundatum Gylh. * Massif de Portes.
8 nigrinum Sturm. * Le Plantay.

Clambidae

Calyptomerus, Redtenbacher.

1 dubius Marsh. * Le Plantay.

Clambus Fischer.

1 minutus Sturm. * Bugey. Inondations de l'Albarine
2 pilosellus Reitter * Le Plantay.
3 armadillo de Geer. * id. Bugey.
4 pubescens Redt. Tout l'Ain.

Loricaster Mulsant et Rey.

1 testaceus Muls.-Rey * Le Plantay.

Cybocephalus Erichson.

1 rufifrons Reitt. La Pape (Dr Jacquet).

Corylophidae

Sacium Leconte.

1 nanum Rey. * Le Plantay.
2 brunneum Brist. * id.

Sericoderus Stephens.

1 lateralis Gylh. Tout l'Ain.

Corylophus Stephens.

1 cassidoides Marsh. Tout l'Ain.
2 sublaevipennis Duv. * Le Plantay, Chalamont.

Orthoperus Stephens.

1 punctatus Wankow * Nantua.
2 brunnipes Gylh. * Le Plantay, Bugey.
3 picatus Marsh. * id. id.
4 punctum Marsh. * Le Plantay.

Moronilus Duval.

1 ruficollis Duv. * Le Plantay, Bugey.

Trichopterygidae

Nossidium.

1 pilosellum Marsh. * St-Eloy.

Ptenidium Erichson.

1 evanescens Marsh. * Le Plantay, Bugey.
2 lœvigatum Gill. * id. id.
3 Wankowiczi Matth. * id. id.
4 fuscicorne Er. * Bugey.
5 pusillum Gylh. * Le Plantay.
6 Brisouti Matthews. * id.

Ptiliolum Flach.

1 Kunzei Heer. * Le Plantay.
2 Forsteri Matth. ? Colombier du Bugey.
3 Spencei Allib. * Le Plantay.

Actidium Matthews.

1 coarctatum Haliday, * Le Plantay.

Oligella Flach.

1 foveolata Allib. * Le Plantay.

Ptilium Erichson.

1 minutissimum Ljung * Le Plantay.
2 exaratum Allib. * id.

Ptinella Matthews.

1 limbata Heer. * Le Plantay.
v. testacea Heer. * id.
2 denticollis Fairm. * id.
3 aptera Guiv. * id.
4 tenella Er. * id.

Pteryx Matthews.

1 suturalis Heer. * Le Plantay, Nantua, Villebois.

Nephanes Thomson.

1 Titan Newm. * Le Plantay, Chazey.

Micrus Matthews.

1 filicornis Fairm. * Le Plantay.

Baeocrara Thomson.

1 variolosa Muls.-Rey, * Nantua, Le Plantay.

Trichopteryx Kirby.

1 grandicollis Maerkel * Le Plantay.
2 Montandoni Allib. * id.
3 thoracica Waltl. * id.
4 anthracina Malth. * id.
5 atomaria de Geer. * id. Bugey.
6 lata Matt. * Nantua.
7 fascicularis Herbst. * Le Plantay.
8 brevipennis Er. * id.
9 Chevrolati Allib. * id.
10 sericans Heer. * id.

Scaphididae

Scaphidium Olivier.

1 4-maculatum Oliv. * Le Plantay.

Scaphisoma Leach.

1 agaricinum Lin. Tout l'Ain.
2 assimile Er. Le Plantay.

Phalacridae

Phalacrus Paykull.

1 corruscus Panz. Tout l'Ain.
v. Doebneri Flach. * Le Plantay.
2 substriatus Gylh. * id.

Olibrus Erichson.

1 œneus Fab. Tout l'Ain.
2 helichrysi Guilb. * Meximieux, graviers de l'Ain.
3 millefolii Payk. Tout l'Ain.
4 agilis Guilb. * Le Plantay, Valbonne.
5 corticalis Panz. Tout l'Ain.
6 particeps Muls.-Rey. * Le Plantay.
7 œnesceus Küst. * Trévoux, Le Plantay.
8 Baudii Flach. * id. id.
9 pygmœus Sturm. Tout l'Ain.
10 affinis Sturm. id.
v. discoideus Küst. id.
11 liquidus Er. * Le Plantay, Bugey.
12 flavicornis Sturm. * Bugey, Le Plantay,
13 bicolor Fabr. Tout l'Ain.
14 bimaculatus Küst. * Charnoz.

Stilbus Seidlitz.

1 testaceus Panz. Tout l'Ain.
2 atomarius Lin. id.
3 oblongus Er. Le Plantay, Bugey.

Erotylidae

Engis Paykull.

1 bipustulata Thumb.
humeralis Fab.

Triplax Paykull.

1 russica Lin. Lin. Tout l'Ain.

Cyrtotriplax Crotch.

1 bipustulata Fab. Tout l'Ain.

Endomychidae

Lycoperdina Latreille.

1 bovistæ Fab. * Le Plantay, Bugey.

Endomychus Panzer.

coccineus Lin, Bugey. (L. Villard).

Myrmecoxenus, Chevrolat.

1 subterraneus Chev. * Le Plantay, Bugey.
2 vaporiarum Guer. * id.

Symbiotes Redtenbacher.

1 gibberosus. Luc. Tout l'Ain.

Mycetaea Stephens.

1 hirta Marsh. Tout l'Ain.

Alexia Stephens.

1 globosa Sturm. * Nantua.
2 pilosa Panz. * Tout l'Ain.
3 pilifera Müll. * id.

Cryptophagidae

Diphyllus Stephens.

1 lunatus Fab. * Marlieux.

Diplocoelus Guérin.

1 fagi Chevr. * Le Plantay.

Telmatophilus Heer.

1 sparganii Ahr. * Le Plantay.
2 caricis Oliv. * id.
3 brevicollis Aubé * id.
4 typhæ. Fall. * id.

Antherophagus Latreille.

1 silaceus Herbst. Bugey, (Villard), * Nantua.
2 pallens Oliv. * Le Plantay.

Paramecosoma Curtis.

1 melanocephalum Herbst, Tout l'Ain.

Cryptophagus Herbst.

1 baldensis Er. * Villebois.
2 lycoperdi Herbst. Tout l'Ain.
3 pilosus Gylh. Tout l'Ain.
4 Schmidti Sturm. * Le Plantay.
5 setulosus Sturm * id. Valbonne.
6 Milleri Reitter. * Le Plantay.
7 affinis Sturm. * id.
8 cellaris Scop. Miribel (L. Villard). * Le Plantay.
9 fumatus Gylh. * Le Plantay.
10 badius Sturm. * id.
11 fuscicornis Sturm. * id.
12 labilis Er. * id.
13 Brisouti Reitt. ? * id.
14 distinguendus Sturm. * id.
15 scutellatus Newm. * id.
16 saginatus Sturm. Tout l'Ain.
17 corticinus Thoms. ? * Le Plantay.
18 dentatus Herbst. Tout l'Ain.
19 cylindrus Kicsenw. * Nantua.
20 immixtus Perr. * Le Plantay.
21 hirtulus Kraatz. * id.
22 scanicus Lin. Tout l'Ain.
23 subdepressus Gyll. ? Le Plantay, Bugey.
24 pubescens Gylh, * Bugey, Le Plantay.

Micrambe Thomson.

1 abietis Payk. * Nantua.
2 villosa Heer * Trévoux.
3 Perrisi Brist. * Valbonne.

Atomaria Stephens.

1 umbrina Gylh. * Le Plantay.
2 puncticollis Thoms * id.
3 diluta Er. * Nantua.
4 linearis Steph. * Inondations de l'Ain et de l'Albarine.
5 alpina Heer * id.
6 nana Er. Tout l'Ain.
7 plicicollis Maeklin. Tout l'Ain.
8 impressa Er. * Bugey.
9 nigripennis Payk. * Bugey.
10 atra Herbst. * Le Plantay.
11 mesomelas Herbst. * id. Bugey.
12 fuscata Schönh. * id. id.
13 pusilla Payk. Tout l'Ain.
14 nigriceps Er: id.
15 gutta Steph. * Le Plantay, Bugey.
16 turgida Er. * Nantua, Chalamont.
17 ornata Heer. * Nantua.
18 analis * Le Plantay, Bugey.
19 apicalis Er. * id. id.
20 ruficornis Marsh. * id. id.
21 gibbula Er. * Le Plantay.
22 morula Reitt. * id. Bugey.

Ephistemus Er.

1 nigriclavis Steph. * Le Plantay.
2 globulus Payk. id.
3 exiguus Er. id.

Lathridiidae

Anommatus Wesmael.

1 basalis Reitt. * Le Plantay.

Dasycerus Brongniart.

1 sulcatus Brong. * Le Plantay, Bugey.

Lathridius.

1 angulatus Mannh. Tout l'Ain.
2 angusticollis Humm. * Nantua.
3 rugicollis Oliv. * id.
4 alternans Mannh. * Massif de Portes.

Coninomus Thomson.

1 nodifer Westw. Tont l'Ain.

(A suivre).

Nota: Les espèces, pour lesquelles aucune localité n est indiquée, se trouvent dans tout le département.

Celles dont la localité est précédée d'un astérisque * ont été prises par moi. F. G.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

282. *Hom. concinnum*, Marsh. Ria à Taurinya, fin février, sous pierre humide.

283. *Hom. lucidum*, Erichs. Pont du Château, ferme El-Boyre, sous écorce noyer mort, commencement de février.

284. *Hom. florale*, Payk. Col de Tournial, mi-juin, sur fleurs d'aubépine ; avril, Ria à Taurinya, sur fleurs de prunellier.

285. *Anthobium abdominale*, Grav., Gap à Charance, en battant hêtre, fin mai ; col Tournial mi-juin, sur fleurs d'aubépine.

286. *Anth. obtusicolle*, Fauv. Charance, mi-mai, sur fleurs de ranonculus, mi-juin mêmes lieux sur fleurs de houx.

287. *Anth. montivagum*, Heer. Charance, bois de Rabut en battant hêtre mi-juin ; col Tournial, premiers jours de juin, sur fleurs d'aubépine ; Mont-Pilat, fin mai, sur fleurs de saule.

288. *Anth. pallens*, Héer. Grande-Chartreuse, Chapelle St-Bruno, sur fleurs bleues à calice, premiers jours de juillet.

289. *Anth. torquatum*, Kraatz, Charance, commencement de mai, sur fleurs de prunellier; col Tournial, sur fleurs d'aubépine, mi-juin; St-Nazaire à Marseille, mêmes fleurs, mi-mai.

290. *Anth. rectangulum*, Baudi, col Tonrnial, sur fleurs d'aubépine, commencement de Juin.

291. *Proteinus brevicollis*, Erichs. Pont du Château, ferme Chambize, fin mars, sous betteraves mises en tas.

292. *Proteinus brachypterus*, Fab. fin mars, sous tas de betteraves gâtées, Pont-du-Château, ferme Chambize; fin décembre, sous courge gâtée, champ des Tirailleurs, Montélimar; fin mai à Mairelle, St-Nazaire, près Romans; fin mars sous cadavre de taupe, Lentilly, Lyon ; mi-mai.-à partir de 5 heures du soir, tout le long du trottoir attenant au mur de Francheville à St-Irénée, Lyon, grouillant en nombre, au point que le sol en était noir sur plus de trois cents mètres de long, au vol et à terre.

293. *Prot. limbatus*, Mœkl. en mai dans champignon de noyer, à Francheville, Lyon.

294. *Megarthrus affinis*, Milr. mi-mai ; Pont-du-Château, sous betteraves gâtées; lent dans ses mouvements, s'arrête au moindre choc; — Givors, fin avril, sous détritus, en nombre; — aux Chaumières, près Le Puy, fin octobre, sous le rebord d'une pierre; — digue du Roubion, Montélimar, sur le rebord d'une pierre.

295. *Phlœocharis subtilissima*, Marsh. Le Poirier, premiers jours de Décembre, sous pierres sous lesquelles étaient amoncelés des exuvias de *Liparis dispar* ; — Lentilly, mi-novembre, sous fagots de bruyère.

296. *Siagonum 4 corne*, Kirby, Prades, fin juin bords de la Têt.

297. *Siagonum humerale*, Germ. Prades, fin juin, bords de la Têt.

298. *Micropeplus fulvus*, Erichs. Mi-avril, ferme Chambize, Pont-du-Château, sous betteraves mises en tas et décomposées; mêmes lieux, Puy-des-Murs, mi-mai, sous tas de haricots en rame; — fin novembre, Selaber-Ria, sous tas d'herbes; mares de Joviac, sous détritus, fin-février.

Les *Paussides*, *Clavigérides*, *Psélaphides* et *Scyménides* ont été donnés dans la Feuille des Jeunes Naturalistes, nous y ajouterons :

1. La larve du *Chennium bituberculatum*, Lat. dont nous avons fait connaître la description dans la Revue de la Société française d'entomologie, 1889, p. 332

2. *Euplectus Guillebaui*, Xambeu, dont je n'ai pris que quelques rares exemplaires, fin mars, sous pierre, aux environs de Collioure, Pyrénées-Orientales.

3. *Euconus pyrenaeus*, Xambeu, que l'on prend aux environs de Ria, au printemps, sur les coteaux arides et bien ensoleillés.

SILPHIDES

1. *Cytodromus dapsoïdes*, Abeille, en août, dans les grottes du Bredou et des Ferlières, près La Chapelle en Vercors, en grand nombre contre la paroi verticale qui sépare le premier du deuxième palier de la grotte des Ferlières; on y prend aussi un peu plus loin, courant à terre ou grimpant le long des parois des stalactites, l'*Anophthalmus Gounellei*.

2. *Bathyscia Bonvouloiri*, Dun. toute l'année en compagnie du *Machaerites Mariœ*, grotte innommée des environs de Villefranche, près Ria; sous peu paraîtra la description de la larve.

3. *B. Tarissani*, Bed, Grotte des Ferlières, près La Chapelle, en août, sous les mêmes pierres qu'*Anophthalmus delphinensis*, au premier palier de la grotte, presque à l'entrée.

4. *Catopsimorphus arenarius*, Hampe. dans le nid de l'*Attastructor*, Latr.: j'ai donné la description de la larve de cette espèce dans la revue de la Société française d'entomologie 1889, p. 333.

5. *Catop. formicetorum*, Peyr. St-Nazaire près Romans, mi avril; Port-Vendres, fin mars au lieu dit Al Roumeni; Servonnet près Romans ; premiers jours de mai, toujours dans des nids d'une grande fourmi noire.

6. *Colon murinus*, Kraatz, fin octobre, en battant des pins, ferme des Buis, près Romans.

7. *Silpha 4 punctata*, Lin. mi-mai, Coblentz, durant ma captivité; pas rare sur une espèce d'aulne.

8. *S. lœvigata*, Fab. fin juillet, fossés du fort Lamothe, Lyon; la larve vit dans l'intérieur d'une petite hélix, La Valbonne, fin mai; Ria, fin avril, à terre.

9. *S. atrata*, Lin. Kœnigsberg, sous écorce d'arbre fin décembre, avec sa variété *brunnea*, Herbst, aussi commune que le type; Romans bords de l'Herbasse, fin avril; La Sapine, même époque, Le Poirier, mi-novembre.

10. *S. carinata*, Illig. hauts plateaux des environs de Ria en juin et juillet ; nous ferons connaître sous peu le cycle biologique de cette espèce.

11. *S. reticulata* Fab. premiers jours d'octobre, Le Puy à Vals, sous pierre au bord d'un pré ; Romans au col de Tourvial, premiers jours de juin; Ria, dans les champs, fin avril.

12. *S. tristis*, Illig. Argelès sur mer, sous détritus fin mars.

13. *S. granulata*, Oliv. Montélimar, inondation du Roubion, fin octobre; Balinçou et Coubezet-Ria, sous pierre, au premier printemps.

14. *Silpha nigrita*, Creutz. en nombre dans les prés de Mont-Genèvre, courant à terre, ou sous les

pierres, fin juillet, avec sa variété *Alpina*; aussi au commencement de novembre.

15. *S. obscura*, Lin. sous pierre au bas du Puy-St-Pierre, près Briançon, premiers jours de novembre; aussi à Taurinya et à Ria, courant à terre, fin avril.

16. *S. thoracica*, Lin. La Sapine-en-Vercors, fin avril; aussi dans la forêt d'Arenberg près Coblentz, au Val, en plein midi, mi-mai; Grande Chartreuse, sur la route, sous traces humaines, mi-juillet.

17. *S. rugosa*. Lin. Montélimar, mi-avril; Ria à Coubezet premiers jours de mai et mi-juillet.

18. *S. sinuata*, Fabr. Ria à Fillols mi-avril; Coubezet premiers jours de mai : j'ai fait connaître son cycle biologique dans la Revue d'entomologie, 1889, p. 272.

19. *Necrodes littoralis* Lin. Le Puy, premiers jours d'octobre, sous cadavre d'un cheval; Ria à Taurinya et à Coubezet, premiers jours de mai et de novembre.

20. *Necrophorus humator*, Fabr. Ria au ravin de Taurinya, mi-avril, sous cadavre de couleuvre; contreforts du Canigou, mi-avril, sous-pierre; Selaber mi-juin, sous cadavre de couleuvre.

21. *N. Vestigator*, Hers. Lyon à la Tête-d'Or, sous cadavre de Taupe, mi-avril; le Teil mi-juin, bords du Rhône.

22. *N. fossor*, Erichs. Route de St-Laurent à la Grande-Chartreuse, mi-juillet, sous traces humaines; Montélimar premiers jours d'octobre, sous rat mort; Lyon à Chassagnon, à terre, mi-mars; Ria, contreforts du Canigou, mi-mars, sous cadavre couleuvre.

23. *Agyrtes bicolor*, Cast, Prades mi-mai, sous déjection de Salipèdes; aussi au Puy en battant buissons.

24. *Catops agilis*. Illig. Ria, rec Canons, sous pierre fin mars et mi-décembre; Ria à Masset, grotte de Las Encantadas, sous pierre, fin septembre; dès que l'on touche la pierre sous laquelle il se réfugie, il contracte ses pattes et fait le mort, ce qui rend sa recherche difficile dans les grottes, sa couleur, par effet de mimétisme, se confondant avec celle du sol.

25. *C. velox*, Sperce, P. du Ch., ferme El-Boyre, mi-avril, en nombre sous détritus et dans l'intérieur de détritus.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

LES COQUILLES MARINES

des Côtes de France

de M. Arnould LOCARD

La Société Linnéenne vient de publier le trente-septième volume de ses Annales pour l'année 1890 : il est entièrement consacré au travail de M. Arnould Locard sur les Coquilles marines des Côtes de France. Les conchyliologistes se féliciteront de cette bonne fortune qui leur met entre les mains un ouvrage d'aussi haute valeur et d'une utilité incontestable. Ceux qui recherchent dans ces Annales de la Société Linnéenne les travaux qu'elle publie chaque année sur les autres branches de l'histoire naturelle seront peut être désappointés de cette exclusion; mais il eut été regrettable de diviser un travail si complet pour ne le faire paraitre qu'en parties.

L'auteur nous a déja habitués à ses publications si pleines de valeur pratique et d'utilité réelle, et nous ne pouvons que reconnaitre qu'il a de nouveau comblé une lacune et donné un encouragement de plus à l'étude de la Malacologie si pleine de difficultés à cause de l'insuffisance générale des moyens de recherches. Pour l'étude des mollusques, plus peut-être que pour celle des autres branches de l'Histoire naturelle, il est besoin d'une quantité considérable d'ouvrages de références, d'une véritable bibliothèque, indispensable pour remonter à toutes les sources et à toutes les descriptions, mais absolument hors de la portée de tous. Il est de plus nécessaire de pouvoir examiner des types de formes et toucher du doigt les différences et les caractères des espèces. Ces grandes difficultés sont résolues par cet ouvrage. L'auteur, ayant à sa disposition une bibliothèque considérable et une collection conplète où il a réuni, au prix d'un long travail, toutes les espèces des côtes de France et dans chaque espèce des représentants de toutes les localités, avait les documents les plus complets et était seul à même de mener à bien ce travail capital : il l'a fait avec l'autorité incontestée et le soin rigoureux qu'il apporte à tout ce qu'il écrit.

Il est impossible sans descriptions bien claires avec figures à l'appui, et même souvent bien difficile avec les meilleures classifications de débrouiller dans un genre les espèces voisines. Combien de débutants, pleins de bonne volonté, ont été refroidis dans leur zèle par les difficultés qu'ils ont rencontrées dans le classement de leurs trouvailles, par suite du manque de matériaux pour les guider : de là, combien de découragements qui ont peut être privé la malacologie d'adeptes qui lui eussent fait honneur si leurs débuts avaient été facilités. L'auteur sentait la nécessité d'encourager l'étude en la mettant à la portée de tout le monde et a complètemeut atteint son but. De plus le cadre de l'ouvrage est bien compris et les détails sont d'une clarté lumineuse, parce qu'ils sont concis. La division d'un genre en groupes bien distincts, établis sur des caractères saillants et l'accompagnement de la figure de chaque tête de groupe permettent de trouver facilement les points de repère et d'arriver aisément à l'espèce cherchée. Au lieu de détails nombreux sur les rapports et différences au milieu desquels il est souvent laborieux de reconnaitre un sujet, nous ne voyons à chaque espèce que quelques mots clairs et précis portant seulement sur les points frappants de ressemblance ou dissemblance. Nous apprécions les difficultés qu'il y a eu pour l'auteur à arriver à une condensation si courte et si lucide des principaux caractères. Nous avons pu, échantillons en main, corroborer l'exactitude des indications et rectifier nos erreurs de classements antérieurs.

Une inspection rapide de cet ouvrage convaincra de l'aisance avec laquelle on peut classer des familles aussi compliquées que les *Tapes*, *Gibbula* et *Zizyphinus* les *Rissoia*, les *Clathurella* et tant d'autres genres minuscules; avec une marche aussi bien indiquée le chercheur n'hésite pas.

Cet ouvrage sera le Vade-mecum du Conchyliologiste pour qui, grâce à lui, la mer aura de nouveaux attraits et qui sera forcément amené à fouiller avec intérêt les rivages et les roches à demi submergés, de même que les sables qu'il foulait auparavant avec indifférence, ignorant les richesses qu'ils peuvent fournir et qu'il pourra à l'avenir étudier et classer avec facilité.

Grâce à ce travail nous aurons certainement plus de collectionneurs que de simples ramasseurs, point capital pour le développement de toute branche de l'Histoire naturelle et cette espérance doit être pour M. Locard une douce compensation aux longues recherches qu'il lui a coutées.

C. Chantre.

COMPTES-RENDUS
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 14 AVRIL 1891.

Présidence de M. Lachmann

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Circulaire du Ministère de l'Instruction publique, relative au 29me Congrès des sociétés savantes à la Sorbonne. — Revue des travaux scientifiques ; X ; 9, 10. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XVIII ; 2 ; — Revue mycologique, dirigée par M. Roumeguère ; XIII ; 50. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dolfus ; 246, 1891. — Catalogue de la Bibliothèque ; 11. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V ; 7. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 440, 1891. — Le Règne végétal ; II ; 14.

COMMUNICATIONS

M. Kieffer présente quelques plantes de *Smyrnium olusatrum*, récolté à Toulon. A ce sujet, M. Viviand-Morel rappelle que le Smyrnium pourrait être utilisé comme plante potagère. D'ailleurs il en était ainsi anciennement, ainsi qne le montrent les Capitulaires de Charlemagne qui en recommandent la culture.

M. Debat signale un nouveau cas d'hybridation découvert par M. H. Philibert qui en avait déjà fait connaitre deux autres. Il s'agit d'un *Bryum pallens* fécondé par le *Bryum pendulum*. Les deux mousses constituaient chacune l'extrémité d'un tapis long d'environ un mètre et demi, situé sur le talus de la route de Fontis, dans le Valais. Au milieu du tapis les deux *Bryum* se trouvaient en contact. C'est dans cette portion que M. Philibert a recueilli plusieurs plantes appartenant au *B. pallens*, mais fécondées par le *pendulum*. Les deux mousses sont assez différenciées par leur système végétatif pour qu'il n'y ait pas possibilité de les confondre, et d'ailleurs dans la partie occupée exclusivement par le *B. pallens*, les sporocarpes possédaient tous les caractères propres à l'espèce. Chez ceux, au contraire, que M. Philibert conçoit comme hybridés, les dents rouges et non jaunâtres, plus longuement acuminées, pourvues d'articulations assez écartées, au moins partiellement adhérentes avec le péristome interne, rappelaient exactement la constitution du péristome chez le *pendulum*. Il est fâcheux que, jusqu'à ce jour, on n'ait pu, vu le défaut de maturité des capsules, observer le résultat du semis. M. Philibert espère être plus heureux avec son *Bryum* hybridé ; mais il faut attendre et, malheureusement, les tentatives de semis ont rarement réussi chez les mousses.

Notre collègue montre à la Société un échantillon fort curieux d'une mousse qui est assez répandue dans les stations humides des collines et montagnes peu élevées, le *Thamnium alopecurum*. Cet échantillon que M. Debat doit à l'obligeance de M. A. Guinet, de Genève, a été dragué, avec plusieurs autres semblables, à la surface d'une moraine située sur le lit du lac à 60 m. de profondeur. Il se compose de tiges simples, très allongées et très fines, présentant des rameaux simples et très courts, très écartés les uns des autres. L'on voit que la différence avec la forme connue du *Thamnium* est considérable. Schetzler qui a signalé cette forme singulière dans le bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles n° 97, l'a désignée sous le nom de *Thamnium alopecurum Var. Lemani*. « Mais, ajoute notre collègue en terminant, ce titre de variété nous parait impropre. Vu la position tout-à-fait exceptionnelle de la plante, nous sommes plutôt disposé à y voir une déformation tératologique.»

SÉANCE DU 28 AVRIL 1891

Présidence de M. Debat

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La société a reçu :

Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V ; 8. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais ; IX ; 100. — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France ; IV ; 4. 5. — Le Règne végétal ; II ; 15. — Bulletin de la Société des Sciences de Nancy ; X ; 24. — Bulletin de la Société de botanique et d'horticulture du Hâvre ; 1. 1891. — Comptes-rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique ; séance du 14 Février 1891. — Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou 2. 1890. — Termeszetrajzi Fuzetek ; XIII ; 3. 4. — Annalen des K. K. naturhistorischen Hofmuseums. Wien ; V. 4 ; VI. 1. Malpighia ; IV ; 11. 12.

ADMISSION

M. Thaddée Jaczynski, étudiant, 66, cours de la Liberté, présenté à la précédente séance par MM. Beauvisage et Garcin, est admis membre titulaire de la Société.

COMMUNICATION

DICHOGAMIE des JUNCACÉES d'après BUCHENAU

par M. Kieffer

Les fleurs des Juncacées sont sans exception protérogynes, et leurs stigmates se développent et paraissent hors du bouton, alors que le périgone est encore complètement fermé.

C'est donc un cas analogue à celui que nous avons constaté dans le Plantago lanceolata.

Mais la durée de ce premier état est trés variable. Dans quelques espèces de joncs, peu nombreux il est vrai, le périgone s'épanouit si vite, qu'il y a presque homogamie (Juncus squarrosus).

Le plus souvent plusieurs heures et des demi journées entières s'écoulent entre l'apparition des stigmates et l'épanouissement du périgone (J. effusus, glaucus, etc.). Parfois, un intervalle de 3 à 5 jours sépare ces deux phénomènes, si bien que les stigmates sont flétris longtemps avant que les anthères n'éclatent (Luz. campestris). Il faut remarquer que le Luz. pilosa garde ses stigmates frais pendant plusieurs jours et favorise ainsi l'autofécondation.

D'autre part, la durée de l'épanouissement du périgone varie entre quelques heures (J. tenuis, pygmæus) et plusieurs journées (divers Luzula). Il en résulte donc une infinie variété de conditions.

La même fleur peut d'abord être femelle (proterogyne) et devenir promptement hermaphodite (homogame) si l'épanouissement du périgone ne tarde pas à se produire ; ensuite passer par une seconde phase de protérogynie dans le cas où l'épanouissement du périgone ne dure que quelques instants et que les stigmates conservent encore leur fraicheur (J. alpinus).

Dans d'autres espèces, où les stigmates sont flétris avant l'éclosion des anthères, la fleur est d'abord protérogyne, puis asexuée, puis mâle et l'hétérogénie complète se trouve réalisée (Luz. campestris). Il y a même des cas où les stigmates se flétrissent pendant l'épanouissement prolongé du périgone et des anthères, comme dans la Luz. nivea, alors les états successifs sont encore diversifiés.

Il faut ajouter à cette variété de phénomènes que beaucoup d'espèces de Juncacées ont des tendances à la cléistogamie (J. bufonius, capitatus capillaceus, setaceus, Luz. purpurea). Elle est déterminée par les temps humides et couverts. Les anthères adhèrent aux stigmates au moyen du tube pollinique, et restent attachées au sommet du fruit qui les entraîne dans sa croissance en arrachant les filets. Toutefois, la cléistogamie ne peut évidemment se produire que dans les espèces qui ont leurs stigmates en forme de corne de bélier ; autrement ceux-ci s'allongent au dehors et le phénomène ne peut pas se produire.

On n'a pas encore clairement constaté l'hétérostylie chez les juncacées. La diversité de longueur des styles tient plutôt à la variabilité des espèces (J. triformis, Luz. campestris).

SÉANCE DU 12 MAI 1891

Présidence de M. le docteur Gabriel Roux

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII ; Comptes-rendus des séances, 2. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V ; 9. — Revue de botanique dirigée par M. Marçais ; IX ; 101. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dolfus ; 247, 1891. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII ; 3. — Botanisch Jaarboek, Gand; 2. — Transactions of the Meriden scientific association ; IV. — Bulletin of the Torrey Botanical Club, New-York ; XVII ; 7 à 12.

COMMUNICATIONS

M. Boullu présente à la Société des exemplaires de *Pæonia peregrina* provenant de la forêt de Lahouat, près du Bourg St-Andéol.

M. F. Morel présente un certain nombre de plantes, qu'il a récoltées à différentes époques dans les Alpes et qu'il cultive dans son jardin. Ce sont : *Ranunculus Seguieri*, *Gentiana Kochiana*, *Ranunculus parnassifolius*, *Cardamine resedifolia*, *Geranium aconitifolium*, *etc.*

M. Beauvisage fait une communication sur la structure anatomique de la racine de Belladone : cette racine officinale, tant de fois décrite par les auteurs d'ouvrages de matière médicale, présente néanmoins une particularité qui leur a échappé a tous. On peut y voir en effet des fascicules de tissu criblé enclavés dans le bois secondaire, au milieu du parenchyme ligneux et même parfois dans les rayons médullaires ; ils sont disséminés sans ordre dans les intervalles qui séparent les nombreux groupes vasculaires.

Aucun exemple de cette nature n'avait jamais été signalé dans aucune racine ; seule la tige des *Strychnos* était connue comme présentant un fait analogue. M. Beauvisage a reconnu que cette particularité était constante dans la racine de la Belladone et l'a retrouvée également dans le rhizome de la même plante. Il a pu s'assurer par l'étude du développement, que ces fascicules de tubes criblés et de cellules-compagnes dérivent, comme les groupes vasculaires, de la face interne de l'assise génératrice normale, fait important dont la possibilité était jusqu'à présent contestée.

M. Chevalier, rapporteur de la commission de vérification des comptes, fait connaitre le résultat du travail de cette commission. Il conclut en proposant :

1°. D'approuver les comptes présentés par M. le trésorier.

2°. De voter le budget provisionnel que la commission a établi.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité et, à l'unanimité aussi, des remerciments sont votés à M. Mermod, trésorier, pour le zéle qu'il n'a cessé d'apporter dans ses délicates fonctions.

M. le Président rappelle que la Société doit procéder à l'élection d'un Trésorier en remplacement de M. Mermod, démissionaire. Il se fait l'interprète de la Société en regrettant que l'état de santé de notre collègue l'oblige absolument à se retirer du poste qu'il occupait depuis 19 ans, et le remercie de nouveau du dévoûment qu'il a constamment montré dans la gestion de nos finances.

Après le dépouillement du scrutin, M. Chevalier, ayant obtenu la presque unanimité des suffrages, est proclamé Trésorier de la Société botanique de Lyon.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, **16** fr. — La 1/2 page, **9** fr. — Le 1/4 de page, **5** fr. — La ligne, **0**, fr. **20** c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de **25** pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion. **50** °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à **5** lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction: *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

Rivista itialiana di scienze naturali
Directeur : S. BROGI
Abonnement : **5** fr. par an. — Administration : Via di bitta, 14, Siena (Italie).

Boletino del naturalista colletore
Administration : Via di bitta, 14. Siena (Italie).
Abonnement : **3** fr. par an — Tous les abonnés ont droit à l'nsertion gratuite de leurs offres d'échanges, etc.. Numéros pour preuve gratis.

M. le Formeister **Mühl**, à *Wiesbaden (Allemagne) Dotzheimerstrasse, 46 I,* désire entrer en correspondance d'échanges pour coléoptères d'Europe.
Offre : *Percus Passerinii.*
Tritoma salicis.
Aegialia sabuleti,
Rhizophagus grandis,
Anthonomus sorbi.
Envoyer oblata, les espèces banales exclues.

REVUE DES SCIENCES NATURELLES DE L'OUEST
Rédaction et Administration:
14, Boulevard Saint-Germain, PARIS.

REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES
PURES ET APPLIQUÉES
Paraissant le 15 et le 30 de chaque mois
Directeur: LOUIS OLIVIER, docteur ès-sciences

1° M. P.-P. Dehérain : L'épuisement des terres par la culture sans engrais.
2° Dr F.-J. Brodie (de Londres) : La récente épidémie d'influenza à Londres.
3° M. A. Witz ; Le rendement photogénique des foyers.
4° M. L. Fredericq : Revue annuelle de Physiologie.
5° Correspondance : Lettre de M. B. Donkin sur les Laboratoires de Mécanique.
6° Chronique : La Physique au Congrès de la *British Association,* par M. Bernard Brunhes.

Prix du numéro: 80 centimes.
Abonnements chez Georges Carré, éditeur, 58, rue Saint-Andre-des-Arts, Paris.
Pour la Province { Six mois. . . . . 11 fr. / Un an. . . . . 20 fr.

BULLETINS DES ÉCHANGES

M. **Saubinet,** *5, Rue de Gravelle, Versailles,* offre en échange les espèces suivantes, en un ou plusieurs exemplaires.

Cicindela sylvicola.
Callistus luuatns.
Ophonus oblongiusculus.
Taphria nivalis.
Pogonus luridipennis.
Blemus areolatus.
Ochthebius bicolor.
Cercyon melanocephalum.
Homalota plana.
Oligota atomaria.
Myliœnä dubia.
Gyrophœnsa bihamata.
Staphylinus chalcocephalus.
Philontus cyanipennis.
Stenus ossium.
Prognatha 4—cornis.
Liodes humeralis.
Amphicyllis globus.
Hololepta plana.
Paromalus complanatus.
Epurœa limbata.
Meligethes rotundicoliis.
Telmatophilus typhœ.
Mycetophagus piceus.
Malthinus fasciatus,
Rhinosimus ruficollis.
Platytarsus echinatus.
Otiorhynchus pauxillus.
— uncinatus.
— auropunctatus.
Cleonus marmoratus.
Erirrhinus nereis.
Bagoüs cylindrus.
Dorytomus tœniatus.
Apion simile.
Lignyodes enucleator.
Cionus pulchellus.
Rhytidosomus globulus.
Ceutorhynchus symphiti.
Phytobius canaliculatus.
Phytobius Waltoni.
Rhinoncus leucogaster.
Tropideres niveirostris.
— albirostris.
Hylesinus Kraatzi,
Phleotribus oleœ.
Callidium glabratum.
Parmena fasciata.
Saperda scalaris.
Donacia menyanthidis.
Stylosomus minutissimus.
Orina bifrons.
Adimonia suturalis.
— interrupta.
Crepidodera melanopa.
Hermeophaga mercurialis.
Psylliodes dulcamaræ.
Cassida hexastigma.
— obsoleta.
Coccinella hieroglyphica.

Toute personne qui enverra à M. **Minsmer,** *à Mende (Lozère)* 50 coléoptères en 5 ou 6 espèces préalablement acceptées recevra:

1 Cicindela flexuosa, Carcassonne.
2 Nebria psammodes, Lodève
3 Aptinus displosor, Cap Cerbère.
4 Zabrus obesus. Pyrénées.
5 Feronia Xatarti, »
6 Hydroporus picipes, Aude.
7 — nigrita, Locève.
8 Gyrinus urinator, »
9 Cyclonotum hispanicum, »
10 Ochtebius exculptus, »
12 Hydræna carbonaria, »
12 Elmis opacus, »
13 Latridius ruficolis, Carcassone.
14 Heterostomus vestitus, «
15 Stilicus affinis, Lodève.
16 Falagria obscura, »
17 Eumicrus tarsatus,. Ca.cassonne.
18 Olibrus corticalis, Carcassonne.
19 Aphodius melanostictus, Mende.
20 Amphimalus fuscus, »
21 Cetonia cardui, Lodève,
22 — affinis, »
23 Chysobothrys affinis, Algérie.
24 Malachius rufus, Carcossonne.
25 — æneus, Mende.
26 Gonocephalum viennse Carcassonne.
27 Helops assimilis, »
28 Mylabris geminata Lodève.
29 Zonitis præusta, Carcassonno.
30 Geonemus flabellipes, Mont Alaric
31 Peritelus adusticornis, Lodève,
32 Otiorhynchus auropmutus, Pyrénées.
33 Larinus ursus, Lodève.
34 Lixus spartü, »
35 Tychius argentatus, Lodève.
36 Nanophyès pallidulus, »
37 Apion astragali, Carcassonne.
38 — squamigerum. Lodève.
39 — immune, «
40 Balaninus pyrrhocóras, «
41 Ceutorhynchus ericæ, »
42 Ramphus flavicornis, Carcassonne.
43 Acentrus histrio, »
44 Callidium glabratum, Fontainebleau.
45 Albana M-griseum, Lodève.
46 Oberea erythrocephala, Carcassonne.
47 Zeugophora subspiuosa, Allemagne.
48 Cyrtonus Dufouri, Mende.
49 Chrysomela æthiops, Carcassonne.
50 Plectroscelis dentipes Carcassonne.

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50.** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de la Préfecture, Moulins (Allier).*

En vente à la Librairie H. GEORG. à Lyon

LES COQUILLES MARINES
des Côtes de France

par **Arnould LOCARD**

Description des Familles, Genres et Espèces

1 vol. gr. in-8° avec 348 figures dessinées d'après nature et intercalées dans le texte.

Prix : 18 francs.

OUVRAGES A DISPOSER

Par M. Cl. Rey

BRÉVIPENNES OU STAPHYLINIDES

1871 **Bolitocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 321 p. 5 pl. . . . . **9 »**
1874 **Aléocharaires** par Rey, 1 vol. in 8°. 565 p. 5 pl. . . . . **12 »**
1880 **Homaliens** par Rey, 1 vol. in 8°. 430 p. 6 pl. . . . . **10 »**
1883 **Tachyporiens,** etc. par Rey, 1 vol. in 8°. 295 p. 4 pl. . . . . **10 »**
1884 **Mycropéplides, Sténides** par Rey, 1 vol. in 8°. 263 p. 3 pl. . . . . **10 »**

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

37765

Septième année. — N° 84 15 Décembre 1891.

L'ÉCHANGE
Revue Linnéenne

ORGANE DES NATURALISTES DE LA RÉGION LYONNAISE
paraissant tous les 15 du mois
Contenant les demandes d'échange, d'achat ou de vente de Livres, Collections ou objets d'Histoire Naturelle

FONDÉ PAR LE DOCTEUR JACQUET
membre de la Société Linnéenne de Lyon, de la Société française d'Entomologie, et de la Société Entomologique de France.

CONTINUÉ PAR L. REDON-NEYRENEUF

P. GUILLEBEAU — **A. LOCARD** — **C. E. LEPRIEUR**
Cl. REY — **Dr ST-LAGER**

AVEC LA COLLABORATION ET LE CONCOURS DE MM.

L. Blanc, Dr, 33, rue de la Charité, LYON. *Minéralogie.*
Brosse, abbé, professeur au collège d'ANNONAY. *Hydrocanthares et Histérides.*
Carret, abbé, professeur aux Chartreux, LYON. Genre *Amara, Harpalus, Feronia.*
A. Chobaut, Dr, à AVIGNON. *Anthicides, Mordellides, Rhipiphorides, Meloïdes* et *Œdemerides.*
J. Croissandeau, 15, rue du Bourdon blanc, ORLEANS, *Pselaphides et Scydmenides.*
L. Davy, à FOUGÈRE par CLEES, (M.-et-L.). *Ornithologie.*
Desbrochers des Loges, 23, rue de Boisdenier, TOURS. Indre-et-Loire). (*Curculionides d'Europe etcirca.*
A. Dubois à VERSAILLES).
L. Gavoy, 5, *bis.* rue de la Préfecture, CARCASSONNE, (Aude). *Lamellicornes.*
R. Grilat, rue Rivet, 19, LYON.
A. Locard, 38, quai de la Charité, LYON. *Malacologie française, (mollusques terrestres, d'eau douce et marins).*
Mermier, rue Bugeaud, 138, LYON.
J. Minsmer, capitaine au 142e de ligne, à MENDE (Lozère). *Longicornes.*
A. Montandon, Directeur de la Fabrique Th. Mandrea et Cie, a BUCAREST-FILARETE STRADA VIILOR (Roumanie). *Hémiptères, Hétéroptères.*
Maurice Pic. DIGOIN (Saône et Loire). *(Longicornes)*
H. Pierson, 6, rue de la Poterie, PARIS. *Orthoptères et Névroptères.*
J.-B. Renaud, 21, cours d'Herbouville, LYON. *Curculionides*
A. Riche, 11, rue de Penthièvre, LYON. *Fossiles, Géologie.*
N. Roux, 5, rue Pléney, LYON. *Botanique.*
A. Sicard, Dr à ALBI (Tarn). *Coccinellides* de France
L. Sonthonnax, 9, rue Neuve, LYON. *Entomologie et Conchyliologie générales.*
Valéry Mayet, à MONTPELLIER.
A. Villot, 3, chemin Malifaud, GRENOBLE. *Gordiacés, Helminthes.*

SOMMAIRE DU NUMÉRO 84

Remarques en passant, par Cl. REY, *(Suite).*
Notices conchyliologiques, Révision des *Alexia* françaises par A. LOCARD.
Note sur le Pliocène marin de Bédarrides Vaucluse par Elie MERMIER.
EXTRAITS DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.
Un coléoptère nouveau par M. PIC.
Espèces nouvelles d'Elatérides par H. DU BUISSON,
Contributions aux Faunes locales des régions de l'Est et du Sud-Est, par le Capitaine XAMBEU.
Notes coléoptérologiques, par M. PIC.
COMPTES-RENDUS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON.

ADMINISTRATION, ABONNEMENTS & ANNONCES

Lyon, Rue Ferrandière, 18, Imprimerie L. Jacquet

Prière d'envoyer les annonces et autres communications avant le 1er du mois.

*L'auteur de tout article publié dans le Journal, aura droit à 10 exemplaires de l'*Echange.

Tout ce qui concerne la rédaction, les annonces gratuites et renseignements sur les annonces non suivies d'adresse doit être envoyé à M. L. Redon-Neyreneuf, 11, rue Confort, Lyon.

La continuation de l'envoi du Journal, tient lieu de reçu.

Toute demande d'abonnement dans le courant de l'année 1891, entrainera l'envoi des nos parus de la même année.

Adresser les réclamations concernant l'envoi du Journal et le montant des annonces et des abonnements à M. L. Jacquet, Imprimeur, rue Ferrandière, 18. Lyon.

France, un an, 3 fr. — Union postale, 3, 60. — Pour les instituteurs et chefs d'institutions, 2 fr. 50
Le numéro pris séparément 0,30 cent.

A NOS LECTEURS

Avec le prochain numéro, « L'Echange » va rentrer dans sa huitième année. Après sa fondation par notre savant et regretté ami, le Dr Jacquet, notre publication était arrivée, grâce à sa haute compétence et à son activité, à une importance qui ne pût lui être continuée momentanément.

Nous avons lutté depuis, et, grâce au bienveillant concours de tous nos collaborateurs, nous avons insensiblement regagné le terrain perdu.

Nous avons pu revenir à notre ancien nombre de seize pages, et le succès qui est venu couronner notre tentative nous fait, aujourd'hui, un devoir de conserver cette augmentation, que, dans le principe, nous avions jugée ne devoir être que temporaire et que nous avions faite seulement pour pouvoir publier les comptes-rendus de la Société botanique de Lyon.

Nous voulons même faire mieux, et, poussés par la faveur qui a accueilli l'augmentation de notre texte et dans le but d'en accroître encore l'importance, nous avons résolu, à partir de Janvier prochain, d'encarter notre Revue dans une couverture de couleur. Cette mesure, en nous permettant de supprimer dans le corps même du journal notre titre et nos annonces, nous donne deux grandes pages qui seront un apport de plus pour la publication de la partie scientifique. De cette façon, notre Revue revêtira du même coup un aspect plus séduisant et donnera aux Lecteurs plus de facilité pour leurs recherches subséquentes en supprimant la partie qui n'a de l'intérêt que juste au moment de sa publication.

Nous avons cette année, grâce à l'espace dont nous disposions, augmenté considérablement notre bagage scientifique. Nos conventions avec la Société Botanique de Lyon, en nous permettant de publier ses comptes-rendus, donnent un sujet nouveau d'intérêt pour le journal aux Entomologistes, auxquels, forcément, cette branche de l'histoire naturelle ne doit pas être inconnue. Naturellement, les Botanistes y trouvent leur intérêt que nous tacherons toujours d'augmenter par des travaux et des notes originales de nos nouveaux collaborateurs. Insensiblement aussi, nous arriverons pour la Géologie à un résultat pareil ; le très important mémoire que contient le présent numéro en est un gage pour nos lecteurs.

Toutes ces modifications ne sont pas sans nous créer, naturellement, une augmentation de frais ; aussi, pour en couvrir une partie, le prix de l'abonnement sera t-il porté de 3 à 4 fr.. Nous espérons que cette petite différence ne sera pas un obstacle au développement de notre Revue, ce qui nous permettra de songer, si possible, à de nouvelles améliorations.

La Rédaction

REMARQUES EN PASSANT

par C. Rey

Lu à la Société Linnéenne de Lyon, le 9 Novembre 1891.

FAMILLE des CLÉRIDES ou ANGUSTICOLLES

Opilo (1) *domesticus* St. — Très voisin de *mollis* dont il diffère par son corps plus velu; par ses élytres moins longues, plus parallèles, plus fortement ponctuées-striées et à tache humérale entière et plus raccourcie. Il se trouve ordinairement dans les maisons, où sa larve fait la chasse à *l'Anobium domesticum*, au lieu que celle de *mollis* est parasite de *Xylopertha sinuata*, nuisible à la vigne.

Clerus 8-punctatus F. — Parfois l'une des taches des élytres manque complètement (6-*punctatus* R.).

Clerus ammios F. var. *sipylus* L. — Cette variété, de taille moindre et de forme plus étroite, diffère du

type africain, outre la coloration, par l'éperon des tibias postérieurs moins robuste et plus atténué. — Espagne.

Clerus viridis R. — Cette espèce qui répond à *l'ammios* var. C. de Mulsant, est, pour moi, distincte. Sans égard à la couleur foncière des élytres qui est verte et aux taches orangées dont l'antérieure manque, dont l'intermédiaire s'arrête loin de la suture et dont la postérieure est interrompue, je ferai observer que les tibias postérieurs ♂ ne sont nullement renflés en dessus comme chez *ammios*, avec leur éperon dilaté et contourné à son extrémité. De plus l'habitat est tout autre: — Grèce, Crimée.

Clerus 4-guttatus Fisch. — Cette espèce qui est verte *(4-pustulatus* Br.*)* ou bleue *(4-guttatus* Fisch.*)*, répond à *l'ammios* var. D. de Mulsant. Elle doit en être retranchée à cause de sa forme plus étroite, de l'absence constante de la tache humérale des élytres, des taches latérales plus réduites et des tibias postérieurs simplement subarqués et sans fort éperon terminal.— Turquie, Grèce, Crimée, Palestine.

Corynetes ruficornis St. — Cet insecte qu'on réunit, peut-être avec raison, au *coeruleus*, n'en diffère que par son aspect un peu moins luisant, sa ponctuation étant un peu plus forte et un peu plus serrée. Le funicule des antennes et les tarses sont généralement d'une couleur plus claire . — Mêmes localités.

Lymexylon navale L. — Cet insecte est ainsi nommé parceque sa larve fait parfois beaucoup de dégâts dans les chantiers de bois destinés aux constructions navales. Le ♂ est quatre fois moindre que la ♀.

PTINIDES ou GIBBICOLLES

Genre *Hedobia* St. — Les nouveaux catalogues placent ce genre près des *Xyletinus*, mais les antennes ne sont pas en dents de scie comme chez ceux-ci, et d'ailleurs le prothorax offre une tout autre structure.

Ptinus germanus F. — On a cru devoir changer ce nom en celui de *palliatus* Perr. bien postérieur, parce qu'il existait déjà un *germanus* de Kugellan; mais ici ce n'est pas le cas de faire une mutation, ce dernier tombant en synonyme de *rufipes* et partant devant être regardé comme non avenu.

Ptinus Duvali Lar. — Autrefois l'on séparait cette espèce du *variegatus*, ce n'est qu'une variété de coloration. — Cette, Montpellier.

Ptinus Aubei Boield. — Cet insecte répond au *Ptinus 4-guttatus* Dj., nom bien expressif, répandu jadis dans toutes les collections.

Ptinus rufipes F. — La ♀, décrite par Illiger sous le nom d'*elegans*, est bien différente du ♂. Du reste, plusieurs espèces du genre *Ptinus* présentent des cas de dimorphisme.

Ptinus Auberti Ab. — Varie pour la couleur des antennes, qui sont parfois entièrement pâles, rarement complètement rembrunies, le plus souvent pâles à 1er article noir. Peut-être répond-il au *coarcticollis* St. — Saint-Raphaël, Hyères, Menton, Collioure.

Ptinus debilicornis Boield. — Cet insecte que Boieldieu avait d'abord considéré comme une variété de *germanus*, en est réellement distinct par sa taille moindre et ses antennes plus grêles. Il diffère de l'*Auberti* par sa couleur roussâtre, par sa pubescence pâle plus serrée et par ses antennes plus longues, à articles plus allongés et non rembrunies à leur extrémité. C'est le *lepidus* M. et R. (Gibb., 1868, p. 122, f. 16.).

Ptinus reflexus R. — Cette espèce est remarquable par ses élytres subexplanées en arrière sur les côtés et puis tronquées au sommet ♂. Ce caractère la rapprocherait du *Lucasi* ♂ et surtout du *pulchellus* Boiel. ♂ (*obesus* ♀ Luc.); mais celui-ci a le sillon prothoracique garni d'un duvet blanc faisant tache, ce qui n'a pas lieu chez notre *reflexus*. — Hyères, ♂ ♀.

Ptinus testaceus Boiel. — Pour cette espèce, je me range à l'avis des catalogues récents qui en font une variété de *brunneus*, à taille moindre avec les mêmes variations de coloration. Quant au *testaceus* d'Olivier, il s'applique autant au *brunneus* var. *minor* qu'au *subpilosus*. Le ♂ de celui-ci a seulement la pubescence des élytres plus couchée que dans *brunneus* ♂; la ♀, outre les soies en séries, a de longs poils redressés.

Ptinus perplexus R. — Cette espèce, admise par les auteurs et les catalogues, est un peu plus grande que *pilosus* Müll., plus fortement ponctuée en dessous, avec les élytres parées chacune de deux fascies blanches, au lieu d'une seule. — Hyères, 2 ex. ♀.

Ptinus raptor St. — C'est avec raison que tout récemment l'on sépare cet insecte du *bidens*; les dents fasciculées des ♂ sont réléguées plus en arrière du prothorax. — St-Etienne, très rare.

Trigonogenius gibboides Boiel, — Cette espèce, rare en France, se prend en Provence, sur l'*Atriplex halimus* (Buisson blanc). — Toulon.

(A suivre.)

(1) Quelques anciens catalogues écrivaient *Opilus;* Latreille, créateur du genre, donne Opilo, mais Festus a employé *Opilio* pour désigner un oiseau de proie.

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES

par **A. Locard**

XVI

RÉVISION DES ALEXIA FRANÇAISES

On donne le nom d'*Alexia* à des Mollusques herbivores, pulmonés, habitant les eaux saumâtres, le littoral de la mer ou l'embouchure des cours d'eau, sur les pierres, les rochers ou les herbes, presqu'au niveau du balancement des marées. La coquille est petite, d'un ovale allongé, très obtusément ombiliquée, avec une spire plus ou moins haute, une ouverture étroitement ovalaire, ornée de plis ou de dents. Il en existe plusieurs espèces malheureusement trop souvent confondues. Nous allons essayer d'en résumer en quelques mots les caractères distinctifs.

A. — Coquille à test un peu mince et lisse.

Alexia myosotis, Drap. — Galbe ovoïde-allongé, 8 à 9 tours un peu convexes, le dernier égal aux deux tiers de la hauteur totale, un peu renflé; sommet pointu ; suture linéaire simple ; ouverture ovalaire-oblongue ; bord columellaire muni de trois dents ou plis, le supérieur moins saillant ; bord externe avec une dent profonde et petite ; péristome faiblement épaissi ; test solide, luisant, d'un brun-fauve ou violacé. — Haut. 8 à 10; Diam. 3 1/2 à 4 millim. — Cette espèce se trouve sur presque tout notre littoral, mais plus particulièrement sur les bords de la Méditerranée.

Alexia Micheli, Mittre. — Galbe moins allongé, plus ovoïde; spire moins haute; les deux derniers tours plus développés; denticulations du bord columellaire

moins fortes; bord externe mince, sans denticulations ; suture linéaire, submarginée; même coloration. — Haut. 7 à 9 ; Diam. 3 1/2 à 4 millim. — Plus rare que l'espèce précédente, nous ne la connaissons que sur les côtes de Provence.

Alexia Hiriarti, de Folin et Bérillon. — Galbe étroitement allongé, subcylindroïde, spire haute, effilée, dernier tour non ventru ; ouverture assez étroite; même ornementation et même coloration que l'*A. myosotis* ; péristome épaissi. — Haut. 10 à 11 ; Diam. 3 1/2 à 4 millim. — Peu commun ; sur le littoral méditerranéen et dans la région aquitanique.

Alexia biassoletina, Kuster. — Galbe voisin de l'*A. myosotis*, mais un peu moins renflé ; bord columellaire avec trois dents ou plis plus forts, plus saillants; bord externe avec une dent plus forte; test plus épais, moins lisse, plus foncé. — Haut. 9 à 10; Diam. 3 1/2 à 4 millim. — Assez rare ; littoral maritime des environs de Nice.

Alexia enhalia, Bourguignat. — Galbe allongé ; tours à croissance plus régulière, le dernier égal à la moitié de la hauteur totale ; suture linéaire double ; ouverture pyriforme-allongée ; bord columellaire avec deux dents ou plis ; péristome épaissi, non denté ; test brillant, vitreux, d'un jaune hyalin. — Haut. 8, Diam. 3 millim. — Rare ; littoral méditerranéen, Salces (Pyrénées-Orientales.

Alexia ciliata, Morelet. — Taille plus petite, galbe plus court et plus ventru; spire peu haute, moins pointue, dernier tour égal à plus de la moitié de la hauteur totale; suture linéaire ; sous la suture, une rangée de poils raides et courts; ouverture plus élargie ; bord columellaire avec deux ou trois dents ou plis ; bord externe sans dents ; péristome épaissi ; coloration brun-roux ou jaunâtre. — Haut. 8 à 9; Diam. 3 1/2 à 4 millim. — Assez commun, littoral méditerranéen ; un peu plus rare, littoral océanique de la Manche.

Alexia denticulata, Montagu. — Galbe voisin de l'*A. Hiriarti* ; ouverture plus étroite, plus oblique; quatre plis ou dents sur le bord columellaire, cinq à six dents sur le bord externe; test mince, d'un roux très clair, un peu transparent. — Haut. 8 à 9; Diam. 3 à 3 1/2 millim. — Rare, littoral de la Manche et de la région armoricaine.

Alexia Armoricana, Nov. sp. — Galbe voisin de l'*A. ciliata* ; taille plus petite ; spire plus courte, plus obtuse, quatre dents ou plis sur le bord columellaire ; cinq à six dents sur le bord externe ; suture linéaire accompagnée d'une rangée de poils raides et très courts; test un peu mince; coloration d'un brun-roux ou jaunâtre. — Haut. 5 à 6; Diam. 3 à 3 1/2 millim. — Rare, littoral de la région armoricaine.

Alexia bidentata, Montagu. — De petite taille ; galbe ovoïde-court et renflé ; spire très courte ; suture à peine accusée; deux plis à la base du bord columellaire; bord externe tranchant, non denté; test un peu mince, brillant, d'un roux très clair, ou jaunâtre. — Haut. 5 à 6; Diam. 3 à 3 1/2 millim. — Peu commun, littoral de la Manche et de l'Océan.

B. — Coquille à test épais et striolé.

Alexia Firmini, Payraudeau. — Galbe ovoïde, un peu allongé ; spire pointue ; dernier tour ventru, plus petit que la moitié de la hauteur totale ; 8 à 9 tours à peine convexes; suture linéaire; ouverture étroitement ovalaire ; bord columellaire avec trois plis, les deux supérieurs très accusés ; bord externe tranchant, avec deux dents à l'intérieur ; test très solide, opaque, d'un corné jaunâtre, avec ou sans bande, plus pâle sous la suture. — Haut. 6 à 9: Diam. 4 à 5 millim. Assez rare ; littoral méditerranéen, sur les côtes de Provence.

(A suivre)

NOTE SUR

LE PLIOCÈNE MARIN

DE

Bédarrides (Vaucluse)

par **Elie MERMIER**

Lorsqu'on parcourt, dans le Comtat-Venaissin, la vaste plaine alluviale formée par les apports réunis du Rhône, de l'Aygues et de la Durance quaternaires, on ne tarde pas à apercevoir, rompant l'horizontalité du sol et la monotonie du paysage, une série de collines allongées et alignées suivant une direction sensiblement parallèle à celle suivie par le Rhône actuel.

Ces hauteurs, séparées par des cluses étroites, forment une saillie moyenne de 70 à 80 mètres au-dessus de l'horizon. Elles représentent l'ancienne rive gauche du Rhône, découpée par les affluents alpins de ce fleuve qui venaient converger, comme aujourd'hui, dans cette partie de la vallée, comprise entre le massif crétacé d'Uchaux au nord, et la chaîne des Alpines au sud.

L'une d'elles, située près de Bédarrides, sur les flancs de laquelle se trouvent en outre les bourgs de Châteauneuf et de Courthézon, offre une constitution géologique intéressante. Elle est formée en majeure partie de Mollasse helvétienne, recouverte par une nappe d'alluvions pliocènes, composée surtout de quartzites roulés, rouges, noyés dans une terre argileuse de même couleur.

La carte géologique détaillée de la France au $\frac{1}{80000}$ (feuille d'Avignon) indique de plus qu'il existe, à l'extrémité méridionale de cette importante colline un faible lambeau de pliocène marin.

J'ai constaté qu'il y avait là, en effet, adossée à la Mollasse, une petite masse de marne et de sable contenant des débris de fossiles parmi lesquels j'ai reconnu les espèces pliocènes suivantes : *Natica Josephinia*, Risso, roulé, *Pectunculus glycimeris* Lamarck, *Cytherea chione* Lamarck, *Janira benedicta* Lamarck, *Anomia ephippium* Linné, de nombreux exemplaires d'*Ostrea Barriensis* Fontannes, et des Balanes.

Si de ce point on se dirige vers le Nord, en longeant le flanc oriental de la colline, on rencontre à plusieurs reprises de nouvelles traces peu importantes de ce dépôt pliocène. Mais lorsqu'on a fait un trajet de 800 mètres environ, on se trouve en présence d'une couche de marne bleue largement étalée, et surmontée de sables et de grès ferrugineux, formant un ensemble d'une vingtaine de mètres de puissance, en discordance de stratification manifeste avec les terrains sous-jacents.

Cet ensemble, riche en fossiles pliocènes, forme un tertre élevé, qui s'avance à l'Est sur la surface inclinée de la Mollasse.

On peut le suivre sur un parcours de plus de trois kilomètres.

Les fossiles que j'ai recueillis dans les sables de cette formation sont les suivants :

Balanus (2 espèces) *c.c.*

Janira benedicta Lamarck. *c.c.*

Pecten multistriatus Linné. *a.r.*

Pecten scabrellus Lamarck. *c.c.*

Pecten Bollenensis Mayer. *a.c.*

Lima inflata Chemnitz. *r.*

Anomia ephippium Linné. *c.c.*

Ostrea Barriensis Fontannes. *c.*

Ostrea Perpiniana Fontannes. *c.c.*

Ostrea cucullata Born. *r.*

Ostrea Companyoi Fontannes. *r.*

Le *Janira benedicta* atteint de très grandes dimensions ; les individus de 90 à 100 mil. de diamètre sur 90 à 95 mil. de hauteur ne sont pas rares. Quelques-uns ont le crochet de la valve inférieure assez saillant, recourbé et dépassant notablement le bord cardinal ; ils semblent par ce caractère se rapprocher de *J. subbenedicta* Fontannes, de la Mollasse helvétienne. Le *Pecten scabrellus* est surtout représenté par des individus jeunes ayant en moyenne 13 mil. de diamètre sur 15 mil. de hauteur, les adultes atteignant 30 et 33 mil. sont plus rares ; j'ai cependant recueilli un spécimen exceptionnellement développé qui mesure 40 mill. de diamètre sur 38 mill. de hauteur.

Cette faune se compose presque exclusivement de Lamellibranches monomyaires. Les Gastropodes et les Lamellibranches dimyaires sont, par contre, très abondants dans la marne bleue inférieure, qui appartient incontestablement à l'horizon des *Marnes et faluns à Cerithium vulgatum de St-Ariès.*

La faune des sables présente d'ailleurs ceci de particulier, qu'une partie des espèces qui y figurent sont très communes dans le Roussillon, et étaient considérées jusqu'ici comme assez rares dans la vallée du Rhône. L'une d'elles même, le *Pecten scabrellus*, que Fontannes tenait pour caractéristique d'un faciès particulier aux Pyrénées-Orientales, n'avait pas encore été trouvé dans le Pliocène de notre vallée, si ce n'est à Théziers (Gard) d'où M. le Dr Depéret l'a cité récemment.

Le grand nombre et la bonne conservation des fossiles font du Pliocène sableux de Bédarrides un des plus beaux gisements des *sables à Ostrea Barriensis* de la vallée du Rhône. Fontannes ne parait pas l'avoir connu, car il l'aurait sûrement signalé et cité à l'appui de l'assimilation qu'il a faite entre les *sables et grès à Pecten scabrellus de Neffiach et Millas (Pyrénées Orientales)*, et ceux à *Ostrea Barriensis de Saint-Pierre de-Cénos (Vaucluse)*.

Sur la carte géologique détaillée, cette bande Pliocène est confondue avec la Mollasse helvétienne sous-jacente.

EXTRAITS DU BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Un Longicorne nouveau

par M. Pic

Séance du 14 Octobre 1891

J'ai déjà parlé, dans une note parue il y a quelque temps (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, n° 246, p. 139), de *Phytoecia murina* Mars., réuni à tort à *P. rufipes* Oliv., ainsi qu'on peut s'en assurer en visitant au Muséum la collection de cet auteur. Dans sa description, De Marseul a eu tort de comparer son nouveau *Phytoecia* à *P. ephippium F.*, espèce fort différente ; c'est à *P. pustulata* Schrk ou *lineola* F. qu'il aurait plutôt dû songer ; en omettant de rapprocher *P. murina* de cette deuxième espèce et surtout de signaler dans sa description une tache prothoracique rouge peu visible, indiscutable cependant, De Marseul (Abeille, V, p. 384) s'est exposé à induire ses successeurs en erreur au sujet de cet insecte, et c'est pourquoi, sans doute, Ganglbauer (Cer., II, p. 138) nous a redécrit la même race sous le nom de *P. pustulata* Schrk. var *adulta*. *P. murina* de la collection De Marseul ne peut se comparer qu'à *P. pustulata* : grâce au mêmes dessins, par la forme très courte de son prothorax arrondi au milieu, etc., elle n'est, je le pense comme Ganglbauer, qu'une variété de cette espèce ; dorénavant *adulta* Gglb., tombant en synonymie de *murina* Mars, on devra donc cataloguer ainsi ces différents noms : *Phitoecia pustulaia* Schrk ou *lineola* F., var. *murina* Mars. et *adulta* Gglb.

La variété *pulla* Gglb. (Ros., XX, p. 130) de *P. pustulata* Scrk., comme la var. *murina*, offre un duvet général gris plus ou moins épais. mais le prothorax n'a point de tache rouge ; la coloration des pattes est aussi généralement plus foncée.

A Sarepta on capture un *Phytoecia* voisin de *P. rufipes* Oliv., qui pourrrait être pris par quelques entomologistes pour *P. murina* (ce sont malheureusement les propriétés de beaucoup de descriptions de pouvoir se rapporter à plusieurs espèces voisines). Je le caractérise ainsi :

Phytoecia Ludovici, n. sp. — Long. 8-9 mil. Assez étroit et allongé, un peu cylindrique. Tête large, densément mais peu fortement ponctuée, avec le front presque glabre. Prothorax à côtés presque parrallèles, longs, assez étroits, finement rugueux et présentant au milieu uue ligne de duvet peu visible. Ecusson arrondi, légèrement duveté de gris. Elytres un peu plus larges que le prothorax, à peine rétrécis à l'extrémité qui est arrondie, ceux-ci pas très ponctués aux épaules et presque pas à l'extrémité, assez garnis de duvet cendré plus ou moins épais. Dessous du corps gris. Antennes assez longues, minces. Pygidium et pattes d'un rouge jaune clair, moins l'extrême base des cuisses, et les quatre tibias postérieurs gris ou simplement grisâtres. Tarses antérieurs quelquefois rougeâtres.

Je l'appelle *Phytoecia Ludovici* en souvenir du savant Entomologiste autrichien Ludwig Ganglbauer.

Voisin de *P. rufipes* Oliv. comme coloration, mais de forme plus cylindrique, avec les pattes distinctement plus colorées de rouge-jâune ; les antennes, chez cette nouvelle espèce, paraissent aussi plus minces et le pygidium plus court. *P. Ludovici* se rapproche également beaucoup de *P. croceipes* Reiche par la coloration des pattes ; mais elle n'est pas brillante en dessus comme cette dernière et la ponctuation générale est bien moins marquée et profonde, surtout au prothorax.

Espèces nouvelles d'Elatérides

par M. H. du Buisson

Séance du 14 Octobre 1891

Limonius elegans, n. sp. — D'un noir bronzé verdâtre, ongles et jointures des tibias rougeâtres ; pubescence d'un gris cendré légèrement roussâtre.

Front très densément ponctué, points anastomosés en avant et sur les côtés ; légèrement arqué en avant. — *Antennes* avec les articles 3 et 4 égaux, obconiques, plus courts que le 4e — *Pronotum* convexe, plus long que large, rétréci en avant, surtout dans la première moitié, légèrement arrondi sur les côtés qui sont rebordés ; non sillonné en arrière ou à peine visiblement près de la base ; son bord antérieur échancré pour dégager le vertex de la tête ; angles postérieurs légèrement saillants en dehors, obtus à l'extrémité, carénés, fortement et densément ponctués. — *Sutures* latérales du prosternum profondément creusées en avant du sommet.— *Ecusson* courtement ovalaire, subarrondi. — *Elytres* plus larges que le pronotum, parallèles dans les deux premiers tiers, courtement rétrécis en arrière, assez régulièrement convexes, suture faisant une légère saillie, fortement ponctués-striés, intervalles des stries légèrement convexes et fortement pointillés. — Long. 12 mil. ; Larg. 3, 5 mil.

De la taille de *L. pilosus* Leske, auquel il ressemble comme coloration. Bien distinct par les articles de ses antennes, sa ponctuation moins grosse, moins rapprochée sur le disque du pronotum, par la forme de ce dernier, sa forme générale est moins trapue, plus svelte.

Syrie septentrionale : Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Prosternon *(Corymbites)* **syriacus**, n. sp. — Noir, à pubescence grise, très serrée, courte, ne formant aucune marbrure, uniforme sur toute la surface du corps à laquelle elle donne un aspect grisâtre,

Front aplati, densément ponctué. — *Antennes* noires premier article très court, obconique, le 2e près de deux fois plus long, obconique et moins long que le 4e et les suivants qui sont larges et assez fortement dentés en scie. *Pronotum* plus large que long, convexe et couvert d'une ponctuation serrée, présentant sur le milieu du disque une ligne longitudinale élevée, s'effaçant sur le disque et se terminant par le sillon basilaire médian, côtés médiocrement mais régulièremeut arrondis, beaucoup moins rétrécis en avant que chez *Pr. holosericeus* Fabr. ; angles postérieurs courts, non divergents, assez fortement carénés, légèrement arrondis au sommet. *Ecusson* concave subarrondi, plus large que long. — *Elytres* élargis vers leur milieu ou un peu au delà, plus larges que le pronotum, atténués au sommet, subacuminés à l'extrémité, leur bord externe relevé ; assez fortement striés, principalement à la base, entre l'écusson et le calus huméral ; stries à ponctuation assez fine ; intervalles convexes, aplanis sur les côtés des élytres, densément et finement pointillés ; épipleures testacés. — *Pattes* brunes, tarses de même couleur ou plus foncés. Long. 12 mil. ; larg. 4,1 mil.

De la taille et de la forme de *Pr. holosericeus* Ol., sauf pour le pronotum qui est beaucoup plus large en avant ; distinct par sa pubescence plus serrée, non chatoyante, ne formant pas de fascies ; stries des élytres conformées dans le genre de celles de *D. impressus*, Fabr..

Syrie septentrionale : Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange)

Adolocera Delagrangei, n. sp. — De forme allongée, non déprimée ; d'un noir foncé en dessus, d'un noir brunâtre en dessous ; revêtu en dessus d'écailles serrées d'un beau jaune d'or brillant ne formant pas de fascies ; tout le dessous du corps, ainsi que les pattes, couvert d'écailles un peu plus petites, d'un blanc argenté ; épipleure des élytres revêtu d'écailles dorées comme à leur surface.

Front triangulairement impressionné, sans élévation dans le milieu de cette impression. — *Antennes* courtes d'un brun rougeâtre, à articles courts et larges. — *Pronotum* allongé, nettement plus long que large, fortement ponctué, convexe en avant ; aplati en arrière, brièvement et largement canaliculé en son milieu vers la base ; marqué de deux impressions de chaque côté, les premières en avant du milieu, les autres vis à vis les angles postérieurs, à peu près à la même distance du sillon ; bords latéraux tranchants, à peu près parrallèles, dilatés légèrement dans le milieu, sinués en avant des angles antérieurs ; angles postérieurs courts, un peu divergents, émoussés au sommet ; sillons tarsaux bien limités. — *Ecusson* en forme de mitre. — *Elytres* non déprimés ou à peine sensiblement sur le dos, convexes jusqu'a l'extrémité, de la largeur du pronotum, très ponctués, à stries indistinctes, même sur les côtés.— *Pattes* d'un noir brun comme le dessous du corps, tarses d'un brun rougeâtre, simples, à articles courts et larges. — Dessous du corps criblé de gros points, surtout le prosternum et le metathorax. — Long. 17,5 mil., largeur 5 mil..

Cette belle espèce vient se ranger à côté de *A. Calabarica* Cand.. Je suis heureux de la dédier à M. Ch, Delagrange en souvenir de la communication qu'il m'a faite de ses chasses en Asie-Mineure et en Syrie.

Syrie septentrionale : Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Cardiophorus nigratissimus, n. sp. — Entier d'un beau noir brillant, même aux articulations des pattes et des antennes, légèrement pubescent de gris cendré ; de forme allongée et parallèle.

Tête médiocrement convexe ; *front* rebordé, angu leusement arrondi en avant. — *Antennes* avec le 2e article court, obconique, le 3e au moins deux fois plus grand, mais plus petit que le 4e. — Pronotum plus long que large, convexe, rétréci à la base, élargi en avant, un peu plus étroit que les élytres, arrondi sur les côtés ; à ponctuation très fine et double ; sillons basilaires latéraux extrêmement courts ; sillon médian nul. — *Ecusson* peu élargi. — *Elytres* à peu près parallèles dans leur première moitié, curvilinéairement arrondis en arrière ; stries peu creusées, mais marquées de gros points ; intervalles plans, couverts d'un pointillé non rugueux, très fin et espacé — *Ongles* simples. — Long. 6 mil. ; larg. 2 mil .

Cette espèce se rapproche de *C. gagates* Er., des Etats-Unis ; il en diffère par son pronotum plus allongé, ses sillons basilaires latéraux extrêmement réduits, les intervalles des stries des élytres plans et par la ponctuation du pronotum qui n'est pas égale.

Syrie septentrionale : Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Cardiophorus turgescens, n. sp. - D'un noir légèrement bronzé, peu brillant, avec le milieu des mandibules, les articulations des pattes et des premiers articles des antennes ferrugineux. Pubescence très fine, peu apparente, assez fugace, d'un gris roussâtre.

Front peu convexe, avec le bord antérieur rebordé, curvilinéairement arrondi, parfois limité en forme d'angle très ouvert, obtus au sommet. — *Antennes* avec le 2e article assez petit, obconique, le 3e de la longueur du 4e et même légèrement plus grand, de même largeur que lui au sommet. - *Pronotum* très convexe fortement arrondi sur les côtés, rétréci à peu près également à la base comme au sommet, notablement moins long que large, non canaliculé dans son milieu ; couvert d'une ponctuation semblable à celle de la tête, celle-ci très serrée, surtout en avant et sur les côtés, simple et assez fine. Sillons basilaires latéraux assez courts ; angles postérieurs bien accusés, obtus au sommet. — *Ecusson* très élargi, court. — *Elytres* de forme ovalaire, renflés sur les côtés jusqu'au delà du milieu, à partir de la base, curvilinéairement et assez brievement rétrécis en

arrière, beaucoup plus larges que le pronotum, les mesures étant prises de part et d'autre sur la plus grande largeur, régulièrement convexes ; stries assez fortes, régulièrement ponctuées; intervalles aplatis, très légèrement convexes sur les côtés, couverts d'unpointillé très fin. — *Ongles* simples. — Long. 6,5-8 mil.; larg. 2,5-3,2 mil..

Il offre la coloration de *C. musculus* Er. sur les téguments ; parfois les antennes sont entièrement noires. Il vient se placer près de *C. robustus* Le Conte, mais il s'en distingue par ses élytres rétrécis en avant, non déprimés au milieu, son pronotum non canaliculé au milieu avec les sillons basilaires latéraux beaucoup plus courts.

J'ai cherché à le rapporter à *C. inflatus* Cand, de la Mandchourie, qui, selon l'auteur, est d'un noir brillant avec le faciès d'un énorme *C. aselus* Er. (long. 12 mil.; larg. 3,5 mil.); intervalles des élytres légèrement convexes. — Malgré la trop courte description de M. le Dr Candèze, il parait en différer encore notablement par la forme de ses élytres élargis en arrière à partir de la base et courtement arrondis en arrière sur les côtés dans le dernier tiers.

Syrie septentrionale ; Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Elater ocellatus, n. sp. — D'un noir profond médiocrement brillant en dessous, mat sur la surface du pronotum. Elytres d'un beau rouge de cinabre, pubescence courte, rousse sur toute la surface des élytres d'un beau noir sur le reste du corps. Tarses brunâtres.

Tête assez convexe, couverte de très gros points ombiliqués et se touchant, ce qui donne à la ponctuation un aspect réticulé. — *Antennes* d'un noir profond à articles courts et larges, 2e et 3e article d'un brun rougeâtre, le 2e court, globuleux, le 3e un peu plus grand, obconique, le 4e et les suivants largement triangulaires, robustes, de la largeur des 2e et 3e réunis. — *Pronotum* plus large que long, offrant la même ponctuation anastomosée que la tête, fortement et longuement rétréci en avant, régulièrement arqué sur les côtés, faiblement canaliculé en son milieu, sillon plus large et plus profond près de la base ; angles postérieurs aigus, fortement carénés, dirigés en arrière. — *Ecusson* en forme de mitre, pointillé comme les intervalles des élytres, à pubescence franchement noire. — *Elytres* courts, de la largeur du pronotum à la base, curvilinéairement rétrécis en arrière, à peu près parallèles dans le premier tiers de leur longueur ; non ou à peine sensiblement déprimés sur le dos ; intervalles excessivement convexes, fortement et densément pointillés ; stries très fortes à points très gros, aréolés de brun. — *Tarses* brunâtres — Long. 11 mil. ; larg. 3,5 mil.

La forme générale de l'insecte, sa coloration et le sillon médian du prosternum le rapprochent de *E. sanguineus* Lin. ; ses antennes sont robustes comme chez *E. dibaphus* Schiodte, sans avoir le 3e article nettement triangulaire. La ponctuation ombiliquée extraordinairement forte, anastomosée ; les stries des élytres très profondément creusées avec les intervalles fortement convexes, donnent à cet *Elater* un faciès tout particulier.

Syrie septentrionnale : Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Elater lubricus, n. sp. — D'un noir brillant en dessus et en dessous, élytres d'un jaune plus ou moins rougeâtre ; pubescence d'un brun grisâtre sur les élytres, noire sur la surface du pronotum, brunâtre sur le dessous du corps ; tarses et 2e et 3e articles des antennes brunâtres.

Tête convexe, couverte de points espacés ombiliqués, laissant entre eux quelques intervalles; d'un noir luisant. — *Antennes* normales, d'un beau noir avec les 2e et 3e articles d'un brun rougeâtre. — Pronotum très convexe, luisant, éparsément couverts de points plus gros et plus rapprochés sur les côtés ; subsillonné dans son milieu, fortement et courtement rétréci sur les côtés en avant. — *Ecusson* en forme de mitre, couvert d'une pubescence d'un brun roussâtre. — *Elytres* de la largeur du pronotum, parallèles jusqu'au delà de leur moitié, curvilinéairement rétrécis en arrière, à stries fortes, à points aréolés de brun, intervalles convexes, assez finement pointillés. — Long. 12,5 mil; larg. 4 mil.

Voisin de *E. pomorum*, de taille bien plus grande ; s'en distingue par la convexité beaucoup plus forte du pronotum et des intervalles des stries des élytres, par sa pubescence plus grosse et plus dressée, noire sur le pronotum, brunâtre sur le dessous du corps. Il s'éloigne de *E. sanguineus* Lin., variété pâle, par la forme de son pronotum dont la ponctuation est plus éparse et moins grosse, et par ses élytres plus longuement parallèles.

Syrie septentrionale: Akbès, région de l'Amanus (Ch. Delagrange).

Ischnodes languidus, n. sp.-De forme allongée, avec la coloration de l'espèce suivante, d'un ferrugineux sombre le long de la suture des élytres sur la largeur du premier intervalle.

Front arrondi en avant, abaissé en son milieu, assez convexe, couvert d'une ponctuation médiocre, ombiliquée, espacée. — *Antennes* avec le 2e article assez court, obconique ; le 3e article de la longueur du 4e, à peu près de même largeur que celui-ci au sommet. — *Pronotum* de la largeur des élytres, rétréci en avant, sur les côtés à partir du dernier tiers postérieur, légèrement sinué au-devant des angles postérieurs. médiocrement convexe, couvert d'une ponctuation assez fine, plus grosse et plus rapprochée sur les côtés ; angles postérieurs robustes, fortement carénés, non divergents (sutures prosternales non creusées en avant en forme de sillon). — *Elytres* à stries faibles, mais marquées de gros points enfoncés, intervalles couverts d'un pointillé rugueux, assez espacé ; parallèles dans leur première moitié, curvilinéairement rétrécis en arrière ,assez courtement atténués à l'extrémité. — *Hanches* postérieures, étroites à l'extérieur, très dilatées à leur partie interne. — *Tarses* simples. — Long. 7 mil. ; larg. 2 mil..

Cette espèce, voisine de *I. picinus*, qui suit, par sa coloration et la conformation des antennes, s'en distingue par sa forme plus parallèle et plus étroite, par les stries plus fortement ponctuées, malgré sa taille moindre, et par son pronotum beaucoup plus convexe et le bord antérieur du front abaissé dans son milieu.

Smyrne (Ch. Delagrange).

Ischnodes picinus n. sp. — D'un noir de poix. rougeâtre en-dessous, pattes et antennes d'un rouge ferrugineux, pubescence brune en dessus, ferrugineuse sur le dessous du corps.

Front élevé au-dessus du labre en un rebord assez régulièrement arrondi, légèrement sinué de chaque côté en avant des antennes, non abaissé en son milieu; assez fortement ponctué, les points plus larges et ombiliqués sur les côtés. — *Antennes* avec le 2e article court, obconique, le 3e beaucoup plus grand, de la longueur du 4e, paraissant même un peu plus long, parce qu'il est moins élargi au sommet. — *Pronotum* couvert de points légèrement ombiliqués, de grosseur moyenne et espacés, ce qui lui donne un aspect luisant, un peu plus large que les élytres, peu convexe, aussi long que large,

curvilinéairement rétréci en avant presque dès la base ; obsolètement silloné en arrière dans son milieu près de la base ; angles postérieurs forts, aigus, dirigés en arrière ; sutures prosternales non creusées en avant en forme de sillons. — *Ecusson* allongé, en forme de mitre, pointillé comme les intervalles des élytres. — *Elytres* atténués en arrière presque dès la base, à stries peu profondes mais fortement ponctuées ; intervalles assez densément pointillés. — *Hanches* postérieures étroites à l'extérieur, fortement dilatées en dedans. — Tarses simples. — Long. 9.5 mil. ; larg. 2.8 mil..

Sa coloration rappelle celle de *E. Megerlei* Lac. ou de *E. pallipes* Kraatz ; il s'en distingue par la forme aplanie, peu convexe de son pronotum, par les angles postérieurs de ce dernier et par la conformation de ses antennes.

Smyrne (Ch. Delagrange)

Notes coléoptérologiques

Dans la dernière édition du Catalogus, page 53, la *Lebia (s. g. lamprias) fulvipes* Jacq. (Echange n° 35) est portée en synonymie de la *rufipes* Dej., bien à tort ; du moins, c'est l'impression que m'a produit l'examen comparatif des exemplaires pyrénéens avec la *Lebia* typique du docteur Jacquet provenant des montagnes du Lyonnais. La *Lebia fulvipes* Jacq. diffère de la *rufipes* Dej. par l'occiput brillant à peine ponctué, les palpes plus grêles, les stries des élytres moins marquées, ceux-ci (ou celles-ci) plus courts, la forme plus ramassée ; la *fulvipes* rappelle un peu par la forme la *chlorocephala* Hoff., mais ses tarses clairs ne permettent pas de la confondre avec celle-ci. La taille de la *fulvipes*, d'après l'exemplaire typique du moins, est moindre que la *rufipes* (4 mil. 1/2), elle parait aussi offrir une teinte générale plus brillante. La *fulvipes*, pour moi, si l'on ne veut pas la considérer comme espèce, doit au moins être mentionnée comme variété, il est beaucoup de noms catalogués qui, certainement, méritent moins cet honneur.

Pendant que je suis au groupe des *Lamprias* Bon. je signalerai deux nuances dans la *rufipes* Dej., l'une bleue, virant quelquefois sur le violet ou présentant de vagues reflets verdâtres (*rufipes* proprement dite, Dejean, I, p. 258.) l'autre (v. *viridipennis*) ayant les élytres d'un beau vert assez brillant.

Le catalogus, toujours à la même page, a omis aussi de citer la *Lebia chlorocephela* Hoff. var. *palustris* du même auteur et signalée dans le même numéro de l'Echange. D'après le docteur Jacquet (Echange 35 p. 2) la taille de la *Lebia chlorocephala* Hoff, forme typique, serait de 4 à 5 mil., tandis que la v. *palustris* Jacq. offrirait une taille plus avantageuse de 7 à 8 mil.. Les stries des élytres chez la variété me semblent en outre moins visibles que chez le type et surtout les élytres paraissent offrir une nuance plus brillante. La v. *palustris* dont les élytres sont ordinairement d'un beau vert brillant, présente rarement ceux-ci (ou celles-ci) avec des reflets bleuâtres.

M. Pic

Dernier numéro de l'Echange, n° 83, p. 117, dans mon article, corriger les coquilles suivantes :

1er paragraphe, 1e ligne, lire leptaleus au lieu de ceptaleus.

4me paragraphe, 3me ligne de la page 118, lire Lioran au lieu de Cioran.

CONTRIBUTIONS AUX FAUNES LOCALES

des régions de l'Est et du Sud-Est

par M. le Capitaine **Xambeu**

26. *C. quadraticollis*, Aubé, Ria à Selaber, sous appât de poule morte, fin mai.

27. *C. chrysomeloïdes*, Pauz. Pont-du-Château, ferme Chambize, en nombre sous champignons en décomposition, premiers jours de mai, aussi sous cadavre souris ; premiers jours de juin, Ria à Selaber, sous cadavre lapin.

28. *C. sericeus*, Panz. Un peu partout, aux environs de Ria, au printemps et en automne, sous cadavres de toute sorte, en particulier sous des scorpions blancs et amas de Brachypelta atterrima, les uns et les autres morts de froid.

ANISOTOMIDES

29. *Anisotoma cinnamomea*, Panz. inondation du Roubion à Montélimar, sous les grands tas de détritus, fin octobre.

30. *A. humeralis*, Thours, Konigsberg. sous feuilles mortes.

31. *A. badia*, Sturm. rive gauche du Rhône près le Teil, sous détritus, fin avril.

32. *Liodes axillaris*, Gyll. Le Poirier près Lentilly, dans champignon de pin, en nombre, fin août.

33. *Agathidium nigripenne*, Kug. chemin de St-Laurent du Pont à la Grande-Chartreuse, sous branchages de bois mort et pourri, mi-juillet.

34. *Ag. rotundatum*, Gyll. Pont-du-Château, ferme El-Boyre, fin mars, sous détritus ; Le Puy, fin octobre, sous détritus d'inondation à la Petite-Mer ; Belay au Canigou fin mai, sous écorce de sapin.

CLAMBIDES

35. *Cybocephalus pulchellus*, Erichs. fin octobre, ravin de St-Bardoux, près Romans, en battant genevrier.

36. *C. exiguus*, Sahl. Les Ducs à Romans, sur la montagne, mi-octobre, en battant genevrier.

37. *Clambus armadillo*, de Geer, Clérieux à Romans, mi-octobre, en battant jeunes pins.

38. *Cl. punctulum*, Beck. Montélimar, sous détritus provenant d'inondation, fin octobre.

CORYLOPHIDES

39. *Sericoderus lateralis*, Gyll. Pont-du-Château, mi-avril, sous pierre et sous tas de betteraves en décomposition.

SCAPHIDIDES

40. *Scaphidium 4-maculatum*. Oliv., mi-mai à Coblentz, dans une forêt, sous champignon.

41. *Scaphidium agaricinum*, Lin, mi-mai, Pont-du-Château ferme Chambize, sur champignon de bois mort et fin mars sous détritus ; Le Puy, mêmes conditions, mi-septembre.

PHALACRIDES

42. *Phalacrus corruscus*, Payk, bois des Naix-Romans, fin janvier, sous écorce de platane.

43. *Olibrus corticalis*, Panz. au Bulmes à Romans, sous écorces de pin, fin janvier ; — bois des Naix, en nombre, même date, sous écorce platane.

(A suivre).

COMPTES-RENDUS

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

SÉANCE DU 26 MAI 1891

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr GABRIEL ROUX

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

A. Bouvier : Les Mammifères de la France. Don de l'auteur. — Journal de botanique dirigé par M. Morot ; V, 10. — Revue bryologique, dirigée par M. Husnot ; XVIII, 3. — Revue horticole des Bouches-du-Rhône ; 451. 1891. — Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault ; XXIII. 1. — Bulletin de la Société d'Etudes des Sciences naturelles de Nîmes ; XIX. 1. — Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire . IV. 4. — Revue Savoisienne : XXXII. 3. 4. — Transactions and procedings of the botanical Society of Edinburgh; XVIII. — Memorias de la Sociedad cientifica Antonio Alzate, Mexico : IV, 5, 6. — Nederlandsch kruidkundig archief ; V, 4. — Notarisia ; VI, 24.

COMMUNICATIONS

M. Boullu, à propos du *Silene crassicaulis*, signalé dans les publications analysées, fait remarquer que cette espèce litigieuse, d'après des échantillons montrés par M. l'abbé Coste, ne parait pas différente du *Silene nemoralis*. Le nom de *S. crassicaulis* étant antérieur doit être seul conservé. M. Boullu pense également que le *S. pedemontana* doit être fort voisin de la plante en question. Elles semblent ne constituer que des formes de grandes dimensions du *S. italica*.

M. Nisius Roux fait la communication suivante :

Dés l'année 1882, notre Société, désireuse de remédier aux lenteurs inévitables apportées à la publication de nos Annales, décidait la création de son Bulletin dont les premiers numéros parurent en 1883.

Malgré la bonne volonté de tous et en particulier de notre secrétaire général qui, depuis de longues années, veut bien se charger d'une besogne ingrate entre toutes, cette publication ne remplit plus le but auquel elle était destinée.

En effet, nous voici au milieu de 1891 et, sans parler des Annales, il reste à paraitre les bulletins de 1890. Cette constatation faite par nous tous m'a amené à rechercher quelles étaient les causes, et s'il existait un remède à ce malaise qui, si nous n'y prenons garde, peut entrainer la perte de la Société, en décourageant surtout nos collègues qui ne peuvent assister aux séances.

Les causes sont faciles à trouver ; les nécessités de la vie empêchent un grand nombre d'entre nous de prendre une plus grande part à nos travaux ; à tel point, qu'aux dernières élections il nous a été impossible de trouver un secrétaire-adjoint et que, par ce fait, correspondance, procès-verbaux, bibliographie, en un mot tout, retombe sur un seul.

Le remède à cette situation est l'adoption par la Société d'un secrétaire payé chargé de sténographier nos discussions, de relancer les auteurs de communications, si courtes fussent-elles, et ayant toujours en poche un article bibliographique destiné à combler les vides que nous avons quelquefois à constater à nos séances. Dés l'année dernière, pénétrés du danger que court la Société, le docteur Blanc et moi avions fait certaines propositions, lesquelles ne purent aboutir, vu nos faibles ressources.

Cette année, profitant d'une impulsion nonvelle donnée au journal « L'Echange » lequel tend à devenir de plus en plus l'organe des naturalistes de la région, je puis, grâce au directeur et à l'imprimeur du journal, vous faire les propositions suivantes :

1° Ainsi que vous l'avez décidé l'année dernière, vos procès-verbaux seront remis chaque fois à L'Echange dans lequel ils paraitront le 15 de chaque mois, et cela à titre absolument gratuit.

2° La composition de ces procès-verbaux, conforme du reste à celle de nos publications, mise de côté par l'imprimeur, lui permettrait tous les trois mois, de nous livrer les 350 exemplaires du Bulletin à 40 fr. la feuille, couverture comprise.

3° En se basant sur le prix des bulletins publiés en 1889, soit 600 fr., nous réaliserions une économie de 350 fr. que je proposerai de consacrer en partie au paiement d'un secrétaire pris en dehors de la Société.

Je me permettrai encore, avant de finir, de répondre d'avance à une objection qui me sera certainement faite, c'est que le concours des membres les plus éclairés est assuré pour favoriser les débuts de l'employé choisi.

Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Saint-Lager, Viviand-Morel, Beauvisage, Debat, Dr Blanc, les propositions de M. N. Roux sont mises aux voix et adoptées.

Une commission de trois membres est chargée du choix du secrétaire rétribué. Sont nommés MM. Beauvisage, Boullu et Debat.

M. Prothière annonce à la Société qu'il vient de se fonder à Tarare une *Société des sciences naturelles* qui demande le patronage de la Société botanique de Lyon. M. Prothière fait connaitre en quoi ce patronage consisterait et quelles sont les études auxquelles la Société

de Tarare veut se consacrer.

Après une longue discussion entre plusieurs membres, il est décidé que la Société botanique de Lyon accordera à la Sociéte des sciences naturelles de Tarare :

1° L'échange de ses publications à paraître et le don de celles qui ont été publiées, dans la mesure du possible.

2° La publication, après avis conforme du comité de rédaction, dans ses Bulletins ou Annales, des communications botaniques qu'elle pourra lui envoyer.

3° Son patronage moral.

M. Prothière ayant demandé que la Société botanique de Lyon fasse une herborisation publique chaque année aux environs de Tarare, M. le Président lui répond que nous ne pouvons pas prendre par anticipation une pareille décision ; mais, pour cette année, elle décide une excursion à Tarare, le 28 Juin.

Sur la demande de M. Prothière qui désirerait qu'un membre de la Société botanique fût désigné pour la représenter et faire une conférence le jour de l'inauguration de la Société des sciences naturelles de Tarare, M. Beauvisage est délégué.

M. Ligouzat présente un *Orchis morio* trouvé dans une récente herborisation aux environs de Charbonnières, et qui offre, d'après M. Beauvisage, un cas intéressant de prolifération. Trois petites fleurs naissent à l'aisselle des sépales, et, de plus, on constate sur cet individu déformé, l'absence de torsion habituelle de l'ovaire.

M. Viviand-Morel dit qu'il serait très curieux de constater si cette monstruosité tient à un état physiologique spécial originel, dont tout l'individu participe ou si la déformation n'atteint que l'ovaire. Il croit qu'il serait facile de faire cette constatation en cultivant la plante jusqu'à l'année prochaine, ce qu'il s'engage à faire sur la demande de plusieurs membres.

SÉANCE DU 9 JUIN 1891

Présidence de M. Kieffer

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Bulletin de la Société botanique de France ; XXXVIII : Comptes-rendus des séances, 3. — Journal de la Société nationale d'horticulture de France ; XIII, 4. — Revue de botanique, dirigée par M. Marçais ; IX. 102. — Journal de botanique, dirigé par M. Morot ; V, 11. — Feuille des jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus ; 248, 1891 — Revue Savoisienne ; XXXI, 3; 4. — Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; XXI. — Bulletin de la Société des études indo-chinoises de Saïgon ;

1890, 1, 2. — Comptes-rendus des séances de la Société royale de botanique de Belgique, séance du 14 Mars, 1891. — Bulletin de la Société impériale de Moscou ; 1890, 3.

COMMUNICATIONS

M. le Dr Saint-Lager fait une communication relative à une question de nomenclature botanique concernant le *Nymphaea alba* et le *Nuphar luteum*. Quelques botanistes anglais et américains veulent intervertir les noms de ces deux plantes et revenir aux appellations de Salisbury, botaniste anglais du XVIII siècle, qui créa la famille des *Nymphéacées* et donna le nom de *Castalia alba* au Nymphœa blanc de nos lacs et celui de *Nymphœa lutea* au Nuphar.

M. Saint-Lager montre, au point de vue juridique, que nos confrères anglais et américains n'ont pas pris connaissance de tout le texte des lois de la nomenclature botanique, adoptées à Paris en 1867. Si l'article 15 du texte général, qui concerne le droit de priorité, semble leur donner raison ; ils ont, au contraire, tort d'après l'article 53 qui veut que le nom du genre soit donné à la division la plus importante, qui est évidemment dans notre cas le Nymphœa à fleurs blanches. M. Saint-Lager fait l'historique de la nomenclature du *Nymphœa alba* et du *Nuphar luteum* chez les auteurs anciens : il montre que pour n'avoir pas su lire Théophraste, qui désignait notre Nymphœa alba sous deux noms, quelques uns de ses commentateurs en ont conclu que ces deux appellations désignaient deux plantes différentes, de là l'erreur dans laquelle est tombé Salisbury.

Après avoir très spirituellement indiqué les raisons qui semblent avoir guidé ce botaniste dans le choix du nom de *Castalia* qui est celui d'une nymphe pudique, pour désigner le *Nymphœa alba*, M. Saint-Lager conclut qu'il n'y a pas lieu de changer la nomenclature actuellement en usage pour les plantes dont il vient d'être question.

M. le Président remercie M. Saint-Lager de son intéressante communication.

M. l'abbé Boullu demande laquelle des deux plantes dont on vient de parler était appelée *Suzanne* par les anciens.

M. Viviand-Morel dit que ce nom de *Suzanne* a été donné par les anciens au lis blanc qui croît à l'état sauvage en Palestine.

M. l'abbé Boullu conclut de cette remarque que le nom de *Suzanne* devait être celui du *Nymphea alba* et qu'il a été ensuite donné par les hébreux au lis blanc à cause de la ressemblance des fleurs de ces deux plantes.

M. Nisius Roux présente une série de plantes rares dont quelques unes proviennent du Mont-Brizon (Haute-Savoie), une des localités mises en avant cette année pour y faire la grande excursion annuelle. Parmi les espèces montrées par notre collègue, il faut noter :

Senecio uniflorus All.. A première vue on pourrait confondre cette espèce avec le *S. incanus* dont il diffère par le tomentum plus blanc,

les crénelures des feuilles moins profondément fendues, les lobes plus larges et arrondis-obtus, les achènes pulvérulents, n'ayant ordinairement qu'un seul capitule. Cette plante n'a qu'une seule localité française située sur les pentes de l'Ouille du Ré.

Gentiana Clusii Perr., et Song., C'est une forme du *G. acaulis* L. voisine du *G. angustifolia* Vill. dont elle se distingue par sa couleur plus foncée ; la gorge ne porte point de taches vertes et à la dessication elle ne jaunit jamais ; elle se trouve dans les lieux rocailleux des hautes montagnes calcaires de l'Ain, de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Corallorhiza innata R. Br. ou *C. Halleri* Rich. *Ophrys corallorhiza* L. *Cymbidium corallorhizon* S. tire son nom de la forme de son rhizome imitant une branche de corail ; habite en France les bois des montagnes du Jura, de la Savoie et de la Haute-Savoie, de l'Isère, de la Drôme, des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes, du Gard et des Pyrénées.

Nigritella suaveolens Koch. hybride entre la *N. augustifolia* et l'*Orchis odoratissimus*. Elle diffère du *N. augustifolia* par l'éperon qui est beaucoup plus long. Cette variété est signalée dans la Haute-Savoie, l'Isère et l'Ain, mais rare.

Arabis pumila Wulf. Cette jolie petite espèce n'a en France que quelques localités dans la Savoie, la Haute-Savoie et l'Isère.

Astragalus depressus L., Moins rare que la précédente, se trouve chez nous, dans la Savoie, la Haute-Savoie, l'Isère, la Drôme, la chaîne des Alpes, le Ventoux et les Pyrénées-Orientales.

Le Saxifraga mutata L. ou mieux *croceta* croît sur les pierres humides des montagnes calcaires de la Savoie, de la Haute-Savoie, de l'Isère, de l'Aude et dans les Pyrénées.

Peucedanum austriacum Koch. Se trouve en France seulement dans la Haute-Savoie (lieux pierreux et broussailles.)

Heracleum panaces L. ou mieux *trilobatum*. Habite les bois et les rocailles des montagnes calcaires du Jura, depuis le Creu-du-Van jusqu'au Reculet, se trouve aussi dans la Haute-Savoie et l'Isère.

A propos du *Saxifraga mutata* L., présenté par M. Roux, M. l'abbé Boullu dit qu'il avait autrefois envoyé à Grenier un échantillon un peu suspect de cette espèce, récolté à la gorge de Malafossan près le Pont de Beauvoisin, qui n'était autre qu'un hybride de *Saxifraga mutata* et, de *Saxifraga aizoïdes*. C'est pourquoi on trouve dans la Flore de France le nom de cette localité suivie d'un point de doute.

M. Viviand-Morel, qui a cultivé la plante en question, dit qu'en effet on est fondé à la considérer comme une sorte hybride qui, par le semis donne une foule de formes montrant tous les intermédiaires entre le *Saxifraga aizoïdes* et le *Saxifraga mutata*.

M. Chevallier presente le *Carex strigosa* Huds. qu'il a récolté à Dardilly (Rhône) où il croît dans un espace restreint, connu seulement de quelques botanistes.

M. Viviand-Morel fait l'historique de la dispersion en France de ce

Carex, qui paraît rare. C'est surtout une plante de l'Ouest et du Nord-Ouest. Grenier et Godron le signalent dans les bois humides aux environs de Paris, au Mans, dans l'Anjou, à Manges. à Chateaupanne, dans la forêt de Cherubier, à Nantes, à Rennes, à Valognes, à Lisieux, à Falaise, à Alençon, à Pont-à-Mousson, où il fut trouvé par Godefroy.

En Suisse d'aprés Gremli, on le trouve à Olsberg près Bâle, à Laufeübourg, Gmtsh près Lucerne, Frauenthaler, Klostervald, autrefois près de Schofbland où il a été détruit.

Nyma le mentionne dans les pays suivants autres que ceux que nous venons de citer: en Allemagne, à Heidelberg en Westphalie, dans le Hanovre, dans le Holstein, en Danemarck, en Angleterre, dans l'Italie septentrionale et en Hongrie.

Le *Carex strigosa* Huds. est une espèce ressemblant au *C. sylvatica* mais s'en distinguant par ses fruits nervés, dépourvus de bec, ou atténués en un bec très court et tronqué.

En raison du petit espace qu'il occupe dans le Lyonnais, M. Viviand-Morel n'est pas éloigné de penser qu'il aurait pu y être naturalisé.

A propos de Carex rares dans notre région, M. le Dr Saint-Lager, dit que le *C. depauperata* trouvé l'an dernier à Vertrieu (Isère) et qui paraissait avoir disparu de nos environs a été cueilli de nouveau au Vernay.

M. Kieffer pense l'avoir trouvé aussi, l'année dernière, à Charbonnières (Rhône). Il vérifiera dans son herbier, si c'est bien cette espèce qu'il a rencontrée. M. Kieffer fait circuler un échantillon de *Nardurus unilateralis*, récolté par lui à Cusset (Rhône).

BULLETIN DES ÉCHANGES

M, J, BUFFET, *46, Rue Dubois, Lyon,* — offre en échange;

1 Cybister Rœseli.
2 Ilibius ater.
3 Laccophilus minutus.
4 - interruptus.
5 Hydroporus pictus.
6 Hyphidrus ovatus.
7 Gyrinus marinus.
8 - minutus.
9 Philonthus cyanipennis.
10 Necrodes littoralis.
11 Silpha thoracica.
12 Engis humeralis.
13 Cychramus luteus.
14 Gymnopleurus mopsus.
15 Sisyphus Schaefferi.
16 Onthophagus taurus.
17 Serica holosericea.
18 Hvmenoplia Chevrolati.
19 Hoplia farinosa.
20 Cetonia morio.
21 - marmorata.
22 Buprestis mariana.
23 Corymbites purpureus.
24 Adrastus nanus.
25 - humilis.
26 Pyropterus nigroruber.
27 Phaleria cadaverina.
28 Helops lanipes.
29 Cteniopus sulphureus.
30 Cantharis vesicatoria.
31 Sitaris muralis.
32 Larinus sturnus.
33 Apoderus coryli.
34 Ceutorhynchus echii.
35 Cryptorhynchus lapathi.
36 Aromia moschata.
37 Clytus 4-punctuatus.
38 Lamia textor.
39 Liopus nebulosus.
40 Donacia sericea.
41 Clythra tridentata.
42 - palmata,
43 Coptocephala scopolina.
44 Cryptocephalus pygmaeus.
45 Chrysomela Banksi,
46 Prasocuris phellandrii.
47 Adimonia rufa.
48 Phillotreta nemorum..
49 Hispa testacea.
50 Cassida murraea.

ANNONCES DIVERSES

Prix des annonces: La page, 16 fr. — La 1/2 page, 9 fr. — Le 1/4 de page, 5 fr. — La ligne, 0, fr. 20 c.
Il sera fait aux abonnés amateurs et non commerçants une réduction de 25 pour °/o sur les annonces payantes pour la 1re insertion.
50 °/o pour les insertions répétées, de la même annonce.
Tout abonné a droit, pour chaque numéro, si l'espace le permet, à 5 lignes gratuites, lorsqu'il s'agit d'annonces d'échange.

Correspondenz - Central - Bureau.
Quiconque s'intéresse à l'association internationale de correspondances, s'adresser à **M. Otto,** *Leipzig-Plagwist, Moltkestr.* 8.

Insekten-Borse, Central-organ zur Vermittelung von Angebot, Nachfrage und Tausch. Rédaction : *Leipzig, 1, Augustusplatz.*

REVUE DES SCIENCES NATURELLES DE L'OUEST

Rédaction et Administration :

14, Boulevard Saint-Germain, PARIS.

REVUE GÉNÉRALE DES SCIENCES
PURES ET APPLIQUÉES

Paraissant le 15 et le 30 de chaque mois

Directeur : LOUIS OLIVIER, docteur ès-sciences

1° **Trois ou quatre grands articles originaux ;**
2° **L'analyse bibliographique détaillée** des livres et principaux mémoires récemment parus sur les sciences pures et appliquées
3° *Le Compte rendu* des travaux soumis aux **Académies** et principales sociétés savantes du monde entier.

A lire dans le numéro du 30 *novembre* 1891 ;

1° M. J.-A. Ewing *(de la Société royale de Londres)* : L'induction magnétique et les phénomènes moléculaires *(avec figures)*.
2° E.-L. Bouvier : L'Expédition scientifique de l'*Albatros* ; trois lettres de M. Alexandre Agassiz.
3° Dr E. Lavarenne : Revue annuelle de Médecine.
4° Correspondance : Lettre de M. le professeur Arnaud au sujet du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Prix du numéro : 80 centimes.

Abonnements chez Georges Carré, éditeur, 58, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

Pour la Province { Six mois. . . . . 11 fr.
Un an. . . . . 20 fr.

Dr Puton à *Remiremont (Vosges)* offre une série de 3 à 400 espèces Hémiptères, et demande en échange plantes du Midi de la France, des Alpes ou des Pyrénées,

M. Giraudeau, précédemment *à Lignières,* prévient ses correspondants qu'il habite maintenant *13 rue Marchand, à Cognac.*

M. Xambeu *à Ria, par Prades (Pyrénées Orientales),* désire se procurer les larves et les nymphes des *Julodis Onopordi* et *Perotis tarsata* : il offre en échange, *Carabus rutilans, melancholicus; Chlænius fulgidicollis; Cardiomera Genei, Microtyphlus rialensis, Paussus Favieri; Machaerites Mariæ; Myodites subdipterus* et *Airaphilus subferrugineus.*

M. L. Redon-Neyreneuf, *11 Rue Confort,* demande à échanger ou à recevoir en communication pendant Janvier, toutes sortes de textiles, (fibres, bourres, plantes avec graines ainsi que produits animaux,) aux divers états de traitement. Il offre des coquilles terrestres et marines.

M. **Graf-Krüsi,** *Gais (Suisse)* offre Lépidoptères de la faune Indo-Australienne, 1r choix, étalés :

Ornithopt Minos* :	♂ 4 fr. 50,	♀ 4 fr. 00.
Papilio dissimilis :	♂ 1 « 00,	♀ 1 « 20.
— *Panope* :	♂ 1 « 00,	♀ 1 « 30.
— **Hector* :	♂ 1 « 20,	♀ 1 « 80.
— *Aristolochiae* :	♂ 0 « 60,	♀ 0 « 70.
— **Polymnestor* :	♂ 4 « 00,	♀ 7 « 00.
— **Buddha* :	♂ 9 « 00,	♀ 12 « 00.
— **Erithonius* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 60.
— *Agamemnon* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 60.
— *Sarpedon* :	♂ 0 « 50,	♀ 0 « 80.
— **Pammon* :	♂ 0 « 40,	♀ 1 « 00.
— — *var Romulus* :		♀ 1 « 50.

etc., etc.. Envoi franco des listes sur demande.

Le journal international « Societas entomologica » écrit dans son numéro 16 de l'année 1890-91 : « Les lépidoptères de M. Graf-Krüsi sont irréprochables sous tous les rapports. »

Des lots à notre choix (en cornets de papier) *inclus* les espèces marquées avec un *,

50 pièces, 30 espèces : 25 fr.
100 « 50 « : 40 fr.

Adresse : **Graf-Krüsi,** *Gais, Suisse.*

OUVRAGES A DISPOSER
Par M. Cl. Rey

PUNAISES DE FRANCE

1870 **Coréides,** etc. par Mulsant, 1 vol. in 8°. 250 p. 2 pl. . . . . **7 »**
1873 **Réduvides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 118 p. 2 pl. . . . . **4 »**
1879 **Lygéides** par Mulsant, 1 vol. in 8°. 54 p. . . . . **3 »**

OPUSCULES ENTOMOLOGIQUES
Par Mulsant

1853 **Description de 80 espèces de Coléoptères,** 4 biographies, 192 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1878 **Chrysides de France** par Abeille de Perrin, 108 p. 2 pl. . . . . **4 »**

HISTOIRE NATURELLE DES COLÉOPTÈRES DE FRANCE

1860 **Altisides** par Foudras, 1 vol. in 8°, 384 p . . . . . **8 »**
1862 **Mollipennes** *(Lampyrides, Téléphorides)* par Mulsant, 1 vol. in 8° 431 p, 3 pl. (éd épuisée) . . . **12 »**
1863 **Angusticolles** *(Clérides)* et *Diversipalpes (Lymexylonides),* 1 vol. in 8°. 158 p 2 pl. par Mulsant. **6 »**
1865 **Fossipèdes** *(Cébrionides)* et **Brévicolles** *(Dascillides)* par Rey 1 vol. in 8°, 124 p. 5 pl. . . . **6 »**
1866 **Vésiculifères** *(Malachides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 306 p. 7 pl. (édition épuisée) . . . . . **8 »**
1866 **Colligères** *(Anthicides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 187 p. 3 pl. . . . . **6 »**
1867 **Scuticolles** *(Dermestides)* par Mulsant, 1 vol. in 8°. 186 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1868 **Gibbicolles** *(Ptinides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 224 p. 14 pl. . . . . **10 »**
1868 **Floricoles** *(Dasytides)* par Rey, 1 vol. in 8°. 315 p. 19 pl. . . . . **12 »**
1869 **Piluliformes** *(Byrrhides)* par Mulsant, 1 vol. in-8°, 175 p. 2 pl. . . . . **6 »**
1871 **Lamellicornes** *(2e éd.)* par Mulsant, 1 vol. in 8°, 733 p. 3 pl. . . . . **12 »**
1885 **Palpicornes** *(2e éd.)* par Rey, 1 vol. in 8°, 374 p. 2 pl. . . . . (Prix Dolfus, 1886). . **9 »**
1887 **Essai sur les larves de coléoptères** par Rey, 1 vol. in 8°, 126 p. 2 pl. . . . . **3 »**

En vente chez l'auteur : M. **Cl. Rey,** *4, place St-Jean, Lyon.*

ANNONCES ANNUELLES :

Ces annonces mises en évidence pour toute l'année et auxquelles la dernière page du Journal sera exclusivement consacrée, seront insérées au tarif spécial de **1** franc la ligne pleine.

En vente, chez M. L. Jacquet, Imprimeur, *Rue Ferrandière, 18, Lyon,* toutes les années parues de l'*Echange* (1885-1886-1887-1888-1889 et 1890), contre l'envoi d'un mandat poste de **10** fr. **50.** Chaque année prise séparément **2** francs.

J. DESBROCHERS DES LOGES à Tours *(Indre-et-Loire)*
Prix courant de *Coleoptères d'Europe et Circa, d'Hémiptères, de Curculionides exotiques.*
Achat de *Curculionides exotiques.*
Direction du **Frelon** recueil mensuel d'entomologie descriptive (Coléoptères).
Prix de l'abonnement : **6** francs pour la France et pour l'Etranger.

HENRI GUYON
Fournisseur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris

SPÉCIALITÉ DE BOITES POUR COLLECTIONS D'INSECTES

Grand format vitré, 39-26-6	**2 50**	Grand format carton, 39-26-6	**2**
Petit format, 26-19 1/2-6	**1 85**	Petit format, 26-19 1/2-6	**1 50**

Boites doubles fonds liégés **2 50**

Ustensiles pour la chasse et le rangement des collections. — Envoi franco du Catalogue sur demande.

PARIS — 54, Rue Chapon, 54 — PARIS

Etiquettes de tous les noms des familles, genres et espèces des Coléoptères sur carton en tout 60 feuilles contenant 17,673 noms, au prix de 25 fr. Pour les demandes s'adresser à M. **Ant. Otto,** comptoir Minéralogique *à Vienne (Autriche), VIII, Schlosselgasse, 2.*

Tableaux Analytiques pour déterminer les Coléoptères d'Europe. I. Necrophages
par Edm. Reitter. Traduits de l'Allemand.
MOULINS in.-8. 116 pages
Prix 3 fr. 50; contre mandat ou timbres-poste. S'adresser à E. Ollivier, *10, Cours de a Préfecture, Moulins (Allier).*

En vente à la Librairie H. GEORG. à Lyon

LES COQUILLES MARINES
des Côtes de France

par **Arnould LOCARD**

Description des Familles, Genres et Espèces

1 vol. gr. in-8° avec 348 figures dessinées d'après nature et intercalées dans le texte.

Prix : 18 francs.

OUVRAGES A VENDRE

Bulletin de la Société Botanique de France fondée le 23 Avril 1854. 12 volumes reliés de 1854 à 1865. 4 volumes en brochure, années 1866, 1867, 1868, 1860.

Flore du centre de la France 1857, en 2 volumes reliés, par Boreau.

Institutiones Rei herbariæ 1719, par Tournefort, 3 gros volumes, reliure veau, ancienne.

Etude des fleurs de Chirat, 2me édition, par l'abbé Cariot, 3 volumes reliés, 1855.

Histoire civile du Royaume de Naples, traduite de l'italien de Pierre Giannone, avec de nouvelles notes, réflexions et médailles fournies par l'Auteur, et qui ne se trouvent point dans l'édition italienne. A la Haye chez Pierre Gosse. et Isaac Beauregard. MDCCXLII.

4 beaux vol. in-4° ornés de nombreux têtes de chapitre, lettres ornées, culs de lampe, avec chacun une belle gravure de J.V. Schley, 1842, comprise dans le titre et au 1er vol. un joli portrait de l'auteur, gravé par Sedelmayr. — Reliure ancienne veau en mauvais état, intérieur intact.

S'adresser aux bureaux de la **Revue Linnéenne.**

Lyon. — Imp. Lith. et Grav. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18.

TABLE DES MATIÈRES

DE LA

Revue Linnéenne, 7me année

1891

Procès-verbaux de la Société Linnéenne de Lyon, . . . Pages : **2. 3. 18. 34. 42. 50. 66. 82. 114.**

Influence de la double section des Pneumogastriques sur la ventilation pulmonaire et sur les échanges respiratoires chez les oiseaux par E. Couvreur . . . . . Page : **3.**

Remarques en passant par Cl. Rey. . . . . Pages : **4. 19. 26. 50. 68. 85. 101. 114. 130.**

NOTICES CONCHYLIOLOGIQUES par A. Locard :

Sur les Pleurotomides vivants du groupe du **CLATHURELLA PURPUREA** . . . Page : **5.**

Sur une espèce nouvelle du genre **NEPTUNIA** . . . . . Page : **34.**

Espèces nouvelles du groupe du **CYTHEREA RUDIS,** Poli. . . . . Page : **69.**

Les Anomies des côtes de France. Description d'une espèce nouvelle appartenant à ce genre . . . . . Page : **86.**

Revision des Alexia françaises . . . . . Page : **131.**

BIBLIOGRAPHIE Les coquilles marines des côtes de France de M. A. Locard par C. Chantre . . . . . Page : **122.**

Les hyménoptères et leurs parasites par H. Nicolas. . . . . Pages : **6. 13.**

Les espèces du genre HYMENOPLIA par le R. P. Belon. . . . . Page : **10.**

Sur la digestion gastrique des oiseaux par E. Couvreur . . . . . Page : **13.**

Les MORDELLIDES des environs d'Avignon par le Dr A. Chobaut. . . . . Page : **13.**

Notes entomologiques en zig-zag, par M. J. Desbrochers des Loges . . . . . .Pages : **20. 27. 35.**

Une variété de CORTODERA par M. Pic. . . . . Page : **23.**

Contributions aux faunes locales des régions de l'Est et du Sud-Est, par Mr le Capitaine Xambeu . . . . . Pages . **37. 51. 89. 121 136.**

Toujours les Longicornes par M. Pic. . . . . Page : **38.**

L'habitat de L'APION VARIEGATUM par J. Croissandeau. . . . . Pages : **3. 39. 45.**

Chasse au NECYDALIS PANZERI Harold, en 1889 par le Dr A. Chobaut. . . . . Page : **42.**

CORTODERA Muls. REITTERI par M. Pic. . . . . Page : **43.**

Catalogue des Coléoptères du Département de l'Ain par F. Guillebeau. . . Pages : **43. 72. 87. 118.**

Société Botanique de Lyon. Procès-verbaux. Pages : **46. 52. 74. 76. 90. 103. 106. 123. 124. 125. 137. 139.**

Sur CRIOCERIS TIBIALIS Villa et ALLECULA MORIO Fabr, par M. Pic. . . . . Page : **51.**

Herborisation autour de Briançon; le Granon par Francisque Morel. . . . . Page : **52.**

POLYPODIUM CAMBRICUM par Viviand-Morel . . . . . Page : **52.**

Sur une espèce d'ASPLENIUM par Viviand-Morel. . . . . Page : **52.**

Société entomologique de France. . . . . . Pages : **66. 82. 98. 133.**

Académie des Sciences. Extraits des comptes-rendus . . . . . Pages : **83. 99. 116.**

Description d'un nouveau Curculionide européen par L. Fairmaire. . . . . Page : **66.**

Une nouvelle variété de Longicorne, par Maurice Pic. . . . . Page : **66.**

Les Criquets et les populations acridiophages par J. Kunctel d'Herculais. . . . . Page : **66.**

Espèce nouvelle de Longicorne algérien par A. Théry. . . . . Page : **67.**

Description de deux Coléoptères nouveaux du Nord de l'Afrique par L. Bedel . . . . . Page : **67.**

Enumération d'insectes recueillis en Provence pendant l'hiver 1890-91 par C. Rey. . Page : **68.**

Sur les mœurs et metamorphoses de l'EMENADIA FLABELLATA F. pour servir à l'histoire biologique des Rhipiphorides par M. le Dr A. Chobaut . . . . . Page : **70.**

Notes de chasse par L. Sonthonnax . . . . . Page **73.**

MYCETOCHARES ou Mycetochara par M. Pic . . . . . Page : **73.**

SCABIOSA LUCIDA Vill. var. SUBINTEGRIFOLIA par M' l'Abbé Boulu . . . . . Page : 74
Note sur les BATRACHIUM Dm par Viviand-Morel . . . . . Page : 75
Polymorphisme des feuilles du lierre par Viviand-Morel. . . . . Page : 77
Note sur AGAPANTHIA REYI Muls, et Godard par A. Argod-Vallon . . . . . Page : 82
Description d'une espèce nouvelle de Coléoptère par C. Emery . . . . . Page : 82
Diagnoses d'espèces inédites du genre APION par J. Desbrochers des Loges . . . . . Page : 83
Contribution expérimentale à l'étude de la croissance par M. Henry de Varigny. . . . . Page : 83
Une nouvelle espèce pour la flore française. . . . . Page : 188
Herborisation au Pic de Chabrières près Gap par N. Roux . . . . . Page : 90
A propos de quelques ELATERIDES par H. du Buisson . . . . . Page : 98
Les Champignons parasites des Acridiens par M. M. J, Kuncqel d'Herculais. et Ch. Langlois . . . . . Page : 99
Sur une maladie cryptogamique du Criquet pèlerin par L. Trabut . . . . . Page : 99
Le cryptogame des criquets pèlerins par Ch. Brongniard . . . . . Page : 100
Le Parasite du Hanneton par Le Moult, ... Page : 101
Description d'espèces et variétés de LONGICORNES syriens par M. Pic. . . . . Page : 102
Remarques orthographiques sur quelques noms de genres par M' le D' Saint Lager. . . Page : 103
Le bacille pyocyanique trouvé dans les crachats d'une malade atteinte de la grippe par le D' Gabriel Roux. . . . . Page : 106
Sur le LYCHNIS DIURNA par le D' Ant. Magnin. . . . . Page : 109
Note sur le NUPHAR PUMILUM du Jura et le polymorphisme des N. PUMILUM et N. LUTEUM par le D' Ant. Magnin. . . . . Page : 109
Notes de Botanique par le D' Ant. Magnin. . . . . Page : 115
Note sur quelques CATOPS nouveaux par F. Guillebeau. . . . . Page : 115
Sur l'accroissement de la coquille chez l'HELIX ASPERSA par Moynier de Villepoix Page ; 117
Notes coléoptérologiques par M. Pic . . . . . Page : 117
Dichogamie des Juncacées d'après Bucheneau par M. Kieffer . . . . . Page : 124
Note sur le PLIOCÈNE MARIN de Bédarrides (Vaucluse) par Elie Mermier. . . . . Page : 132
Un Longicorne nouveau par M. Pic. . . . . Page : 133
Espèces nouvelles d'ÉLATÉRIDES par H. du Buisson. . . . . Page : 133
Notes Coléoptérologiques par M. Pic. . . . . Page : 136

Supplément du N° 78 de « l'Echange »

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

(SÉANCE DE FIN D'ANNÉE, 24 DÉCEMBRE 1889)

ALLOCUTION

Par le Docteur Léon BLANC

PRÉSIDENT SORTANT

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

COMPTE-RENDU DE L'ANNÉE 1889.

(lu à la Séance du 24 Décembre 1889)

Par le Dr Léon Blanc, Président sortant.

Messieurs et Chers Collègues,

Pendant l'exercice écoulé, la Société Botanique n'a point menti à son passé et l'année 1889 a apporté, comme ses aînées, son contingent d'études et de travaux. Grâce à une cohésion de plus en plus intime des divers éléments qui la constituent, grâce à l'entente cordiale qui règne entre tous ses membres, elle a pu poursuivre son but, qui est, ainsi que le définit son règlement, lequel est un véritable programme, à la fois un but de recherche, et un but de vulgarisation.

Elle s'est efforcée de l'atteindre soit dans les séances, soit dans des herborisations, soit au dehors par des échanges d'herbiers. — Vous avez tous rivalisé de zèle, Messieurs, pour l'accomplissement de cette tâche, et c'est le devoir du bureau tout entier de féliciter la Société du dévouement soutenu dont elle à fait preuve, de même qu'il est du devoir du Président de remercier ses collègues du bureau de leurs concours et de la bienveillance dont il ne se sont jamais départis à son égard. Je ne puis, Messieurs, que vous exprimer à tous ma gratitude ; si quelques uns, non contents de faire largement leur devoir, ont payé plus spécialement de leurs talents et de leur personne, il est inutile de les nommer ici ; votre reconnaissance les a d'avance désignés sans s'y tromper. Mais nous aimons à constater que jamais l'appel du bureau à l'un quelconque de nos collègues n'est resté sans réponse, et que M. Debat, notre premier président, nos professeurs de Facultés, M. Beau-

visage et M. Gérard, MM. Magnin, V. Morel, Garcin, ont tenus à honneur de remplir nos séances par des conférences : celles-ci n'ont pas été seulement de sèches démonstrations, mais des expositions attrayantes de questions traitées toujours d'une façon originale. Ces conférences mensuelles, qui seront imprimées dans nos bulletins, formeront peu à peu une série de monographies, où ceux qui ne peuvent étudier méthodiquement par eux-mêmes la botanique trouveront largement de quoi se tenir néanmoins au courant de cette science.

Je vous signalerai seulement nos herborisations. Nous espérons pouvoir plus tard vous en donner un résumé ; disons seulement que, sauf deux exceptions, chaque Dimanche a été marqué par une excursion, et que malgré cette fréquence, ou plutôt à cause de cette fréquence, toutes, sauf de rares exceptions, ont attiré un nombre considérable d'excursionnistes. Elles ont servi, cette année, surtout à faire connaître les plantes communes que l'on dédaigne généralement ou dont l'étude est parfois rebutante: les Euphorbes, les Chénopodes, les Amentacées, etc. Autant que cela lui a été possible, le bureau a eu soin de faire préparer l'excursion, de donner un plan, un programme aux assistants.

Cette tendance ne pourra que se développer désormais, aujourd'hui que des appareils très simples permettent des reproductions rapides et à bon marché. En même temps, beaucoup d'herborisations étaient suivies sur le terrain même, de la description de telle ou telle famille ou de l'exposé de questions que les livres ne traitent pas en général ; tel le remarquable exposé fait par le Dr Beauvisage sur la dissémination des graines.

Ce sont autant d'éléments d'attraction, autant de souvenirs attachants, toutes choses dont la Société bénéficiera tôt ou tard.

En dehors de ces herborisations aux environs immédiats de Lyon, dans lesquelles, par parenthèse, même les plus habiles trouvaient toujours à apprendre, vous avez fait des excursions plus lointaines, plus intéressantes. Une année qui a vu une excursion au Lautaret et une au Salève, ne saurait être considérée comme du temps perdu, puisque plus d'un millier de plantes ont été récoltées (1).

Vous avez pu apprécier l'avantage d'herborisations suivies, et continuées même en automne. Il se crée ainsi un noyau de botanistes qui n'oublient pas d'une année à l'autre, qui ne sont pas désorientés devant

(1) Ainsi qu'en fait foi le catalogue publié par le bureau à ce sujet.

une amaranthe ou une ansérine, qui n'ont pas à rougir de leur ignorance devant une euphorbe. C'est là aussi une pépinière de futurs collègues; en tout cas, ce sont des personnes qui connaissent la Société Botanique et qui savent lui être reconnaissant de ce qu'elle fait pour elles.

Grâce à ce noyau, vous avez pu cette année enfin profiter de cette faveur toujours demandée, souvent obtenue, jamais utilisée, d'une réduction sur le chemin de fer. Aujourd'hui, le bureau a obtenu l'autorisation sur toutes les lignes lyonnaises.

Je ne serai point indiscret en vous disant qu'il a également demandé pour les botanistes la même faveur que pour les Alpinistes, savoir de jouir du demi-tarif pour un groupe de cinq personnes, au lieu de dix.

Cette demande sera repoussée cette année, sans nul doute; mais, que l'on persévère, et vous aurez plus tard gain de cause.

Là ne s'est pas arrêtée votre œuvre de vulgarisation. Vous avez donné aux Ecoles Municipales des herbiers élémentaires qui ont été acceptés avec reconnaissance, et vous pourrez peut être à l'avenir faire valoir ces dons pour revendiquer une subvention qui ne serait point déplacée dans notre caisse.

Prés de dix mille échantillons ont été distribués de la sorte, grâce aux libéralités de M. l'abbé Boullu et de M. Roux Nizius, dont les noms brillent toujours au premier rang lorsqu'il s'agit d'une besogne ingrate et désintéressée.

Dans le même ordre d'idées, vous avez établi un cours public qui, remarquablement professé par M. le Dr Roux Gabriel, n'a pas réuni moins de cent auditeurs les premiers temps, malgré les conditions défavorables dans lesquelles vous vous trouviez placés.

Le bureau a aussi commencé une série d'échanges de plantes avec les Sociétés des pays voisins. C'est là le moyen de connaître les flores diverses que tout le monde ne peut aller visiter sur place. Qui sait si, persévérant dans cette voie, la Société ne pourrait devenir un centre d'échanges, ce qui accroîtrait d'autant sa notoriété ?

Tels sont, Messieurs, les efforts accomplis. Les résultats ne sont pas, il faut le dire, à la hauteur de ces efforts ; mais toute œuvre ne produit pas ses effets immédiatement, et la Société a le temps d'attendre les résultats qu'elle a travaillé à préparer et qu'elle a le droit d'espérer. Il

suffit d'un peu de persévérance et aussi peut-être de quelques modifications dans notre ligne de conduite.

Ainsi, le nombre des membres n'a pas augmenté; j'entends ceux qui paient, les seuls qui comptent pour nous ; il est de 125, comme il y a trois ans. Il est vrai que la mort ne nous a pas épargnés cette année et que plusieurs décès successifs, que je n'ai pas à rappeler, ont diminué notre nombre.

D'autre part, si nos Annales sont riches de travaux originaux, nos bulletins sont pauvres d'herborisations neuves pour cette année. MM. Veuillot, Beauvisage, V. Morel, l'abbé Boullu ont dirigé des herborisations fructueuses et classiques; eh bien, peu de membres de la Société y assistaient: faisaient-ils des excursions en pays inexplorés? Point, que je sache. Et cependant, si nous étions tentés de nous enorgueillir cette année de nos travaux, nous n'aurions qu'à jeter un coup d'œil sur la carte pour voir combien de régions sont encore peu connues, jusque dans le Rhône (1).

Pourquoi donc notre nombre augmente t-il si peu ? Pourquoi aussi les séances deviennent elles de moins en moins fréquentées ? Parceque l'on finit par se désintéresser d'une Société qui publie irrégulièrement; parcequ'on se fait rarement inscrire d'une Société qui ne se fait pas connaître, qui ne va pas chercher l'amateur hésitant ou indifférent. Je crois que l'on pourrait porter remède à ceci par quelques modifications à notre administration. Quelques unes de ces modifications sont aujourd'hui inabordables. Ainsi l'idée de concours publics, établis par la Société, entre amateurs, pour des ouvrages, ou mémoires, ou collections, l'idée de conférences faites au dehors, par un membre de la Société, sous ses auspices, dans des villages ou villes de notre département ou de notre région, conférences qui étendraient notre rayon d'action et nous faciliteraient notre tâche en créant un noyau de botanistes dans divers centres, en suscitant même peut-être la création de nouvelles sociétés de botaniques en diverses localités, ces idées sont irréalisables actuellement (2); et cependant, je sais plus d'une ville de la Loire et du Rhône qui serait heureuse de recevoir de temps en temps la visite de la

(1) Grâce au Dr St-Lager, nous avons pu dresser la carte des pays inexplorés dans notre bassin ; cette liste est complète pour le département du Rhône et de l'Isère, elle paraîtra dans le bulletin.

(2) Depuis, à l'instigation d'un de nos anciens collègues, une Société Botanique s'est fondée dans une ville voisine ; on voit que nos idées ont fait du chemin.

Société, ou de quelqu'un de ses membres, faisant une herborisation publique ou une conférence d'un intérêt pratique. Le manque d'argent s'oppose à ces projets.

Il est un projet plus à notre portée. C'est, direz-vous, une révolution; mais, dans l'année du centenaire de 1889, une révolution n'est pas pour vous déplaire, et d'ailleurs, cette révolution est plus mûre que vous ne le pensez. Il s'agit de la transformation du bulletin.

Nous voudrions voir, et cela d'après les réclamations de nombre de nos collègues, le bulletin devenir plus fréquent; s'il ne l'est pas, la faute en est aux auteurs, et le Dr Beauvisage qui s'acquitte de cette tâche ingrate avec un dévouement méritoire, pourrait vous en dire quelque chose. Je vais plus loin, et d'accord avec plusieurs d'entre vous, je proposerai, sans rien changer au comité de publication, sans rien toucher aux Annales, de rendre ce bulletin mensuel, et cela avec une économie de trois cent francs assurée.

En effet, notre bulletin coûte sept-cent-cinquante francs par an. Le bureau y a mûrement réfléchi et a trouvé un imprimeur éditant un journal d'Histoire Naturelle de Lyon qui nous insérerait avec notre format, nos caractères, notre pagination, huit pages de texte dans son journal, qui serait adressé à tous les membres de la Société pour deux cent cinquante francs.

Mais alors surgirait une autre difficulté. Ce serait une besogne impossible à l'un quelconque d'entre nous, que de remplir régulièrement ces huit pages. Pourquoi ne pas nous décharger de cette besogne, et nous en remettre à un employé qui serait tenu, moyennant une rétribution, de rédiger les procès-verbaux, de corriger les épreuves, en un mot de s'occuper de ce travail ingrat que l'on ne peut imposer à un Sociétaire, et qui cependant doit être exécuté à point nommé ?

Prenons notre exemple dans une Société voisine de la nôtre, l'Association Horticole. Grâce à un système analogue, elle peut publier régulièrement, elle a intéressé à son existence une foule de gens qu'un bulletin mensuel attire et qui n'ont pas assez de constance pour suivre un bulletin semestriel. Notre Société y gagnerait beaucoup en notoriété, en activité, d'autant que ce journal, ainsi compris, prendrait lui-même plus d'importance et aurait tout intérêt à favoriser notre extension (1).

(1) Depuis, ce journal a changé de direction et sous une impulsion nouvelle tend à devenir l'organe des Naturalistes de la région du Sud-Est. C'est une lacune heureusement comblée.

Nous ne pouvons que soumettre, Messieurs, à vos réflexions, ce projet, formé et étudié depuis longtemps, et dont nous possédons tous les éléments; nous en laisserons l'adoption et l'exécution aux soins de ceux qui vont prendre en mains vos intérêts et que vos suffrages vont dans un instant désigner pour en être les dépositaires (1).

(1) Ce projet a été repoussé en 1890, pour raisons pécuniaires et faute d'une entente avec l'imprimeur. Repris par M. Roux Nizius, en 1891, il vient d'être adopté dans les conditions indiquées ci-dessus.

Imp. L. Jacquet, rue Ferrandière, 18. — LYON.

3 2044 106 255 987